D	**Einbau- und Gebrauchsanleitung von Fernotron Funk-Rohrmotoren Control**
ES	**Instrucciones de montaje y uso de los motores tubulares radio Fernotron Control**
F	**Instructions de montage et de service pour moteur tubulaire radioguidé Fernotron Control**
GB	**Installation and operation instructions for Fernotron tubular motor radio Control**
NL	**Montage- en Gebruiksaanwijzing bij Fernotron draadloze buismotoren Control**



Bitte notieren: / Por favor, anote: /
Veuillez noter: / Please fill in: /
A.u.b. noteren: /

Montageort: / Lugar de montaje: / Lieu de montage: /
Place of installation: / Montageplaats:

....

Funkcode: / Código radio: / Code radio: /
Radio code: / Zendcode:

....

Gültig für die Serien:/Válidas para las series:/Valable pour les séries:/Valid for series:/geldt voor de series: F3000 / F4000 / F5000



VBD 285-16 (04.07)

D

Sehr geehrte Kunden ...

...mit dem Kauf des **Fernotron Funk-Rohrmotors Control** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Rademacher entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Die neuen **Fernotron Funk-Rohrmotoren** sind unter Aspekten des größten Komforts entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen dieses innovative Produkt zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER und dafür verbürge ich mich mit meinem Namen.

ES

Estimados clientes...

...con la compra del **motor tubular radio Fernotron Control** se ha decidido por un producto de calidad de la casa Rademacher. Le agradecemos su confianza.

Los nuevos **motores tubular radio Fernotron** han nacido con el objetivo del máximo confort. Con unos requisitos de calidad muy exigentes y tras una larga serie de ensayos, estamos orgullosos de presentarle este innovador producto.

Detrás de él se encuentran todos los trabajadores y trabajadoras altamente cualificados de la casa RADEMACHER y yo respondo por ellos con mi apellido.

F

Chers clients...

...en achetant la **moteur tubulaire radioguidé Fernotron Control**, vous avez opté pour un produit de qualité de la Sté Rademacher. Nous vous remercions de votre confiance.

Ces nouveaux **moteurs tubulaires radioguidés Fernotron** ont été conçus entenant compte d'un confort maximum. Après de longues séries d'essais qui sont l'expression de notre volonté de qualité sans compromis, nous sommes fiers de vous présenter ce produit novateur.

Tous les collaborateurs et collaboratrices de la Sté RADEMACHER possédant un haut niveau de qualification travaillent dans cet esprit et je m'en porte garant avec mon nom.

GB

Dear Customers...

...with your purchase of a **Fernotron Tubular Motor Radio Control**, you have decided for a quality product manufactured by Rademacher. We would like to thank you for your confidence.

The new **Fernotron radio-controlled tubular motors** have been designed. in an effort to the graetest possible ease of operation. With uncompromising quality requirements, after extensive test series, we are proud to present this innovative product to you.

All of our highly qualified staff at RADEMACHER stand behind this product and I can personally vouch for it.

NL

Geachte klant...,

...u heeft met de aanschaf van de **Fernotron draadloze buismotor Control** gekozen voor een kwaliteitsproduct van het bedrijf Rademacher. Wij danken u hartelijk voor uw vertrouwen in ons product.

De niewe **Fernotron draadloze buismotoren** zijn ontstaan vanuit het idee om het hoogst mogelijke comfort te bieden. Met de pretentie een compromisloze kwaliteit te garanderen en na een lange reeks van experimenten zijn wij er trots op dat wij u nu dit innovatieve product kunnen aanbieden.

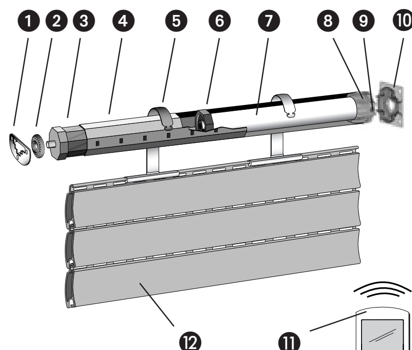
Achter al deze inspanningen staan alle hoog gekwalificeerde medewerkers en medewerksters van ons bedrijf RADEMACHER en voor hun kwaliteit sta ik in met mijn naam.



Ihr, Suyo, Votre, Your, Uw

Wilhelm
Rademacher





HINWEIS/NOTA/REMARQUE/ NOTE/OPMERKING

D Diese Darstellung entspricht nicht dem Lieferumfang. Sie soll lediglich das Verständnis für die Einbausituation fördern.

ES Esta presentación no se corresponde con el contenido del suministro. Su único fin es ayudar a comprender la situación de montaje.

F Cette présentation ne correspond pas à la fourniture. Elle sert simplement d'aide pour comprendre la situation de montage.

GB This general view does not correspond to the scope of delivery. It is intended solely to help the user gain a greater understanding of the motor for installation purposes.

NL De hier weergegeven onderdelen zijn niet allemaal bij de levering inbegrepen. Ze dienen slechts ter verduidelijking van de montagesituatie.

D

Einbau-/ Gesamtansicht

1. Gegenlager *
2. Kugellager *
3. Walzenkapsel *
4. Wickelwelle *
5. Befestigungsfeder *
6. Mitnehmer
7. Rohrmotor
8. Adapter
9. Setztaste
10. Antriebslager *
11. Steuerung */ **
12. Rollladen

* Serienspezifisches Zubehör

** z.B. Fernotron Programmierzentrale Art.-Nr. 2411

Vergleichen Sie nach dem Auspacken:

◆ den Packungsinhalt mit den Angaben zum Lieferumfang auf der Verpackung.

◆ den Motortyp mit den entsprechenden Angaben auf dem Typenschild.

◆ die Zugkraft Ihres Rohrmotors mit dem Profilgewicht Ihrer Rollläden, s. Auswahldiagramme auf Seite 53.

ES

Vista de montaje/completa

1. Contracojinete *
2. Rodamiento de bolas *
3. Cápsula de cilindro *
4. Eje enrollador *
5. Resorte de fijación *
6. Talón de arrastre
7. Motor tubular
8. Adaptador
9. Botón de definición
10. Cojinete del accionamiento *
11. Control */ **
12. Persiana

* Accesorios específicos de la serie

** p. ej. central de programación Fernotron, art. nº 2411

Al desembalar, compare:

◆ el contenido del paquete con lo indicado en el embalaje acerca del contenido del suministro.

◆ el tipo del motor con lo indicado en la placa de características.

◆ la fuerza tractora de su motor tubular con el peso del perfil de sus persianas, ver diagramas de selección en la página 53.

F

Présentation du montage/Vue d'ensemble

1. Palier-support *
2. Roulement à billes *
3. Embout *
4. Broche d'enroulement *
5. Ressort de fixation *
6. Entraîneur
7. Moteur tubulaire
8. Adaptateur
9. Bouton de réglage
10. Palier de la motorisation *
11. Commande */ **
12. Volet roulant

* Accessoires spécifiques aux séries

** centrale de programmation Fernotron p. ex. art. no. 2411

Après le déballage, comparez:

◆ le contenu du paquet avec les informations se trouvant sur l'emballage et concernant la fourniture.

◆ le type du moteur avec les indications correspondantes de la plaque signalétique.

◆ la force de traction de votre moteur tubulaire avec le poids du profil de vos volets roulants, voir le diagramme de sélection en page 53.

GB

Insrallation/ general View

1. Counter bearing *
2. Ball bearing *
3. Roller cap *
4. Winding shaft *
5. Tie *
6. Driver
7. Tubular motor
8. Adapter
9. Set button
10. Drive end bearing *
11. Control device */ **
12. Roller shutter

* Series specific accessories

** e.g. Fernotron Programming Centre, art. no. 2411

Please compare:

◆ the contents of the package with the content description on the packaging after unwrapping it.

◆ The motor designation with the relevant information included on the type plate.

◆ The torque of your tubular motor with the shutter weight of your roller shutters; see diagrams on page 53.

NL

Montage-/ Totaalaanzicht

1. Tegenlager *
2. Kogellager *
3. Wikkelbuiskap *
4. Wikkelbuis *
5. Ophangbeugel *
6. Meenemer
7. Buismotor
8. Adapter
9. Insteltoets
10. Motorlager *
11. Besturing */ **
12. Rolluik

* toebehoren afhankelijk van het specifieke serienr.

** bijv. Fernotron programmeerbare handzender art.-nr. 2411

Vergelijk na het uitpakken:

◆ de inhoud van de verpakking met de gegevens over de omvang van de levering op de verpakking.

◆ het motortype met de desbetreffende gegevens op het typeplaatje.

◆ de trekkracht van uw buismotor met het profielgewicht van uw rolluiken, zie keuzediagrammen op pagina 53.

i	D	ES	F	GB	NL
	Wichtige Hinweise zum Funkcode...	**Indicaciones importantes acerca del...**	**Remarques importantes concernant le ...**	**Important information on the ...**	**Belangrijke aanwijzingen over zendcode...**
	...des Motors	**...radio-código del motor**	**...code radio du moteur**	**...motor's radio code**	**...van de motor**

Etikett-Beispiel/ Ejemplo de etiqueta/ Exemple d'étiquette/ Example label/ Etiketvoorbeeld/

❶

Funkcode
2A7E5 ❷
Mit diesem Code kann der Motor für Servicezwecke per Funk immer angesprochen werden (siehe Bedienungsanl.).

Etikett abziehen und aufbewahren!

Fensterposition: *

❸

Sehr geehrte Kunden, jeder **Fernotron Funk-Rohrmotor** der mit dem abgebildeten Kabelaufkleber ❶ versehen ist, besitzt einen individuellen Funkcode ❷, unter dem er für Servicezwecke mit Hilfe der Programmierzentrale 2411 immer erreichbar ist.

Nach Eingabe dieses Funkcodes ❷, können Sie mit der Programmierzentrale direkt neue Sender am Funk-Rohrmotor anmelden oder Endanschläge einstellen.

Etikett abziehen und einkleben ❸

Am Motoranschlusskabel finden Sie ein abziehbares Etikett mit dem Funkcode. Ziehen Sie dieses Etikett ab und kleben Sie es in die Bedienungsanleitung, z. B. auf das Titelblatt oder auf diese Seite.

Estimados clientes, cada **motor tubular radio Fernotron**, que viene equipado con la pegatina identificadora de cable ❶ mostrada, posee un radiocódigo ❷ individual bajo el cual se puede llegar hasta el mismo con fines de servicio técnico por medio de la central de programación 2411.

Tras introducir este radiocódigo ❷, podrá registrar nuevos emisores directamente en el motor tubular radio o definir los topes extremos.

Despegar la etiqueta y pegarla ❸

En el cable de conexión del motor encontrará una etiqueta despegable con el radiocódigo. Despegue esta etiqueta y péguela en las instrucciones de uso, p. ej. en la portada o en esta página.

Chers clients chaque **moteur tubulaire radioguidé Fernotron** muni de l'autocollant ❶ représenté a un code radio ❷ individuel sous lequel il reste toujours accessible pour l'entretien à l'aide de la centrale de programmation 2411.

Après entrée de ce code radio ❷, la centrale de programmation vous permet de régler directement les fins de course ou de signaler de nouveaux émetteurs au moteur tubulaire radioguidé.

Retirer l'étiquette et la coller ❸

Vous trouverez un autocollant comportant le code radio au niveau du câble de branchement du moteur. Décollez cette étiquette et collez-la dans les instructions de service, sur la couverture ou sur cette page par exemple.

Dear customers every **Fernotron radio-controlled tubular motor** that is equipped with one of the cable stickers ❶ shown below has a unique radio code ❷ under which it can always be accessed for servicing purposes using the 2411 Programming Centre.

After entering this radio code ❷, you can use the Programming Centre to directly register new transmitters on the radio-controlled tubular motor or to adjust the limit stops.

Peel off label and stick on ❸

The motor connection cable is equipped with a removable label displaying the radio code. Peel this label off and stick it into the operating instructions, e.g. on the title page or onto this page.

Geachte klant, elke **Fernotron draadloze buismotor** die voorzien is van de hieronder afgebeelde kabelsticker ❶, bezit een individuele zendcode ❷, waarmee de motor voor servicedoeleinden met behulp van de programmeerbare handzender 2411 altijd bereikbaar is.

Na invoer van deze zendcode ❷ kunnen er met de programmeerbare handzender direct nieuwe zenders op de draadloze buismotor worden aangemeld of eindposities worden ingesteld.

Etiket verwijderen en inplakken ❸

Op de aansluitkabel van de motor bevindt zich een verwijderbaar etiket met de zendcode. Haal het etiket eraf en plak het in de gebruiksaanwijzing, bijv. op het voorblad of op deze pagina.

D

Inhaltsverzeichnis

ES

Índice de contenidos

F

Sommaire

GB

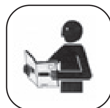
Table of Contents

NL

Inhoud

i	D	ES	F	GB	NL
	Zeichenerklärung	**Explicación de los símbolos**	**Explication des symboles**	**Key to Symbols**	**Verklaring van de tekens**
(electric shock symbol)	**Lebensgefahr durch Stromschlag** Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.	**Peligro de muerte por electrocución** Este símbolo indica peligros al trabajar con conexiones y componentes eléctricos, etc. Requiere medidas de seguridad para proteger la salud y la vida de la persona afectada.	**Danger de mort par électrocution** Ce sigle signale les dangers liés aux travaux sur branchements, éléments électriques etc. Il exige la prise de mesures de sécurité pour la protection de la santé et de la vie de la personne concernée.	**Danger of fatal electric shock** This sign warns of danger when working on electrical connections, components etc. It requires that safety precautions be taken to protect the health and life of the person concerned.	**Levensgevaar door elektrische schok** Dit teken wijst u op de gevaren bij werkzaamheden aan elektrische aansluitingen, onderdelen etc. hier zijn veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gezondheid en het leven van de betrokken persoon vereist.
(warning symbol)	**Hier geht es um Ihre Sicherheit.** Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.	**Este punto afecta a su seguridad** Respete y siga todos las indicaciones señaladas de esta manera.	**Ici, il s'agit de votre sécurité.** Veuillez observer et respecter toutes les instructions ainsi identifiées.	**This concerns your safety** Please pay particular attention to and carefully follow all instructions with this symbol.	**Hier gaat het om uw veiligheid** A.u.b. alle op deze manier gekenmerkte aanwijzingen in acht nemen en opvolgen.
STOP	**So warnen wir vor Fehlverhalten, das zu Personen- oder Sachschäden führen kann.**	**Así le avisamos de comportamientos equivocados que puedan ocasionar daños personales o materiales.**	**C'est ainsi que nous signalons les comportements incorrects pouvant provoquerdes dommages corporels ou ma tériels.**	**This symbol advises of malpractices that can cause damage to people and property.**	**Zo wordt gewaarschuwd bij verkeerd gebruik, wat tot persoonlijke ongelukken of materiële schade kan leiden.**
	HINWEIS/WICHTIG/ ACHTUNG Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion, wichtige Inhalte aufmerksam.	**NOTA/IMPORTANTE/ ATENCIÓN** De esta forma, le llamamos la atención sobre contenidos adicionales importantes para un perfecto funcionamiento.	**REMARQUE/IMPORTANT/ATTENTION** Ici, nous attirons votre attention sur d'autres informations importantes pour un fonctionnement parfait.	**NOTE/IMPORTANT/ CAUTION** This is to draw your attention to information which works is important to ensure trouble-free operation.	**OPMERKING/BELANGRIJK/LET OP** Op deze wijze maken wij u attent op andere belangrijke aanwijzingen voor een correcte functie.

i



D

Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung von **Fernotron Funk - Rohrmotoren Control** der Serien F3000, F4000 und F5000.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

ES

Estas instrucciones...

...describen el montaje, la conexión eléctrica y el manejo de los **motores tubulares Fernotron Control** de las series F3000; F4000 y F5000.

Lea estas instrucciones hasta el final y respete todas las indicaciones de seguridad antes de comenzar los trabajos.

Conserve estas instrucciones y, en caso de cambio de propietario, haga entrega de las mismas al propietario siguiente.

En caso de daños que se originen por no respetar las instrucciones y las indicaciones de seguridad, la garantía expira. No nos hacemos responsables de los daños resultantes de este supuesto.

F

Cette notice d'utilisation...

...vous décrit le montage, le branchement électrique et le fonctionnement des **moteurs tubulaires radioguidés Fernotron Control** des séries F3000; F4000 et F5000.

Veuillez lire cette notice intégralement et observer toutes les consignes de sécurité avant de commencer les travaux.

Veuillez garder cette notice et, en cas de changement de propriétaire, la remettre au propriétaire suivant.

La garantie devient caduque en cas de dommages liés à la non observation de cette notice et des consignes de sécurité. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages indirects qui en résulteraient.

GB

These instructions...

…describe how to install, connect and operate series F3000, F4000 and F5000 **Fernotron Tubular Motor Radio Controls**.

Before you begin work, please read these instructions all the way through and follow all of the safety instructions.

Please save these instructions and give them to any future owners.

For damage resulting from noncompliance with these instructions and safety instructions, the guarantee is void. We assume no liability for any consequent damage.

NL

Deze handleiding...

...beschrijft hoe u bij de montage, de elektrische aansluiting en de bediening van **Fernotron draadloze buismotoren Control** van de series F3000, F4000 en F5000.

U wordt verzocht deze handleiding volledig door te lezen en let daarbij op de veiligheidsinstructies, alvorens met de installatie te beginnen.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig en draag deze over zodra de rolluikaandrijving van eigenaar verwisselt.

Bij schade die door nietinachtneming van deze handleiding en de veiligheidsinstructies is ontstaan, vervalt de garantie. Voor gevolgschade, die daaruit voortvloeit, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.



D	ES	F	GB	NL
Allgemeine Sicherheitshinweise	**Indicaciones generales de seguridad**	**Consignes générales de sécurité**	**General safety instructions**	**Algemene veiligheidsinstructies**



Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Der Netzanschluss des Rohrmotors und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft nach den Anschlussplänen in dieser Anleitung erfolgen.*
- Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten im spannungslosen Zustand aus.

En todos los trabajos en equipos eléctricos existe peligro de muerte por electrocución.

- La conexión de alimentación del motor tubular y todos los trabajos en instalaciones eléctricas deben ser llevadas a cabo por un electricista autorizada según los diagramas de conexión de estas instrucciones de uso.*
- Realice todos los trabajos de montaje y conexión sin que haya tensión.

Lors de tous les travaux sur installations électriques, il existe un danger de mort par électrocution.

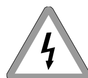
- Le raccordement au secteur du moteur tubulaire et tous les travaux sur les installations électriques pourront uniquement être effectués par un électricien homologué, et conformément aux plans de connexion de ces instructions.*
- Faites tous les travaux de montage et de branchement hors tension.

There is always danger of a potentially fatal electric shock when working with electrical systems.

- The tubular motor must only be connected to and all work performed on electrical equipment must only be carried out by a qualified electrician in accordance with the diagrams provided in these instructions.*
- Carry out the installation and connection with all devices disconnected from the mains.

Bij werkzaamheden aan elektrische installaties bestaat het gevaar een elektrische schok te krijgen.

- De netaansluiting van de buismotor en alle werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend door een erkende elektricien en in overeenstemming met de aansluitschema's in deze handleiding worden uitgevoerd.*
- Voer alle montage- en aansluitwerkzaamheden steeds in spanningsloze toestand uit.



Bei Nichtbeachtung besteht Lebensgefahr!

Vorschriften bei Installation in Feuchträumen beachten.

Beachten Sie besonders beim Einsatz in Feuchträumen die DIN VDE 0100, Teil 701 und 702. Diese Vorschriften enthalten zwingende Schutzmaßnahmen.

Si no se respetan, ¡existe peligro de muerte!

Respetar las normativas en la instalación en recintos húmedos.

En concreto, al utilizar en recintos húmedos, respete las DIN VDE 0100, Partes 701 y 702. Estas normativas contienen medidas de protección obligatorias.

Danger de mort en cas de non respect !

Respecter les directives d'installation pour les pièces humides.

Lors de l'installation dans les pièces humides, veuillez tenir particulièrement compte de la norme DIN VDE 0100, partie 701 et 702. Ces directives contiennent les mesures de protection obligatoires à prendre.

Non-observance can cause danger to life!

Observe installation instructions for installation in damp rooms.

Please observe regulation DIN VDE 01000, part 701 and 702 in particular when using the motor in damp rooms. These regulations detail mandatory safety measures.

Bij niet-inachtneming bestaat levensgevaar!

De voorschriften bij installatie in vochtige ruimten in acht nemen.

Let in het bijzonder bij het gebruik in vochtige ruimten op de VDE 0100, deel 701 en 702. Deze voorschriften bevatten dwingende veiligheidsmaatregelen.

* s. Seiten 35/36

* ver paginas 35/36

* voir les pages 35/36

* see pages 35/36

* zie paginas 35/36

i	D	ES	F	GB	NL

Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag, Kurzschluss).

- Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- Prüfen Sie Antrieb und Netzkabel auf Unversehrtheit.
- Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (s. Seite 55), falls Sie Schäden am Gerät feststellen.

Nach der Norm DIN EN 13695 muss dafür Sorge getragen werden, dass die für die Behänge festgelegten Verschiebebedingungen nach EN 12045 eingehalten werden.

Dabei ist besonders darauf zu achten, dass die Ausfahrgeschwindigkeit des Behanges auf die letzten 0,4 m, kleiner als 0,2 m/s sein muss.

Indicaciones generales de seguridad

La utilización de dispositivos defectuosos puede suponer un peligro para las personas y daños a las cosas (electrocución, cortocircuito).

- No utilice nunca dispositivos defectuosos o dañados.
- Compruebe la integridad de accionamiento y cable de alimentación.
- Rogamos se dirija a nuestro servicio de asistencia técnica al cliente (ver pag. 55), si encuentra daños en su equipo.

Conforme a la norma DIN EN 13695 se debe procurar que se respetenlas condiciones de desplazamiento establecidas para las colgaduras según EN 12045.

Hay que prestar especial atención a que la velocidad de salida de la colgadura tiene que ser en los últimos 0,4 m, inferior a 0,2 m/s.

Consignes générales de sécurité

La mise en service d'appareils défectueux représente un risque de dommages corporels et matériels (électrocution, courtcircuit).

- N'utilisez en aucun cas des appareils défectueux ou endommagés.
- Vérifiez le bon état de la motorisation et du câble d'alimentation.
- Si vous constatez un endommagement de l'appareil, veuillez vous adresser à notre service (voir page 55) après-vente.

Selon la norme DIN EN 13695, il faut veiller à ce que les conditions du mouvement des stores soient conformes aux spécifications de la norme EN 12045.

En ce faisant, veiller particulièrement à ce que la vitesse de déploiement du store soit inférieure à 0,2 m/s sur les derniers 0,4 m.

General safety instructions

Use of a defective device can endanger people and equipment (electrical shock, short circuit).

- Never use defect or damaged devices.
- Please make sure that the drive and mains cable are free from damage.
- Please notify our customer service department (see page 55) of any faults/damage on the device.

According to the standard DIN EN 13695, care must be taken that the sliding conditions stipulated in EN 12045 for the hangings are adhered to.

Particular care must be taken here to ensure that the outward running speed of the hanging is less than 0.2 m/s over the last 0.4 m of travel.

Algemene veiligheidsinstructies

Het gebruik van defecte apparaten kan een gevaar vormen voor personen en materiële schade veroorzaken (elektrische schok, kortsluiting).

- Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten.
- Controleer of de aandrijving en de netkabel onbeschadigd zijn.
- Neem in het geval dat u schade aan het apparaat vaststelt, contact op met onze servicedienst (zie pagina 55).

Volgens de norm DIN EN 13695 moet er zorg voor gedragen worden dat de in EN 12045 vastgelegde vereisten m.b.t. het uitschuiven van schermen in acht genomen worden.

Daarbij dient er in het bijzonder op gelet te worden dat de uitschuifsnelheid van het scherm bij de laatste 0,4 m kleiner moet zijn dan 0,2 m/s.

	i	D	ES	F	GB	NL
	⚠	**Allgemeine Sicherheitshinweise**	**Indicaciones generales de seguridad**	**Consignes générales de sécurité**	**General safety instructions**	**Algemene veiligheidsinstructies**
	⚠	**WICHTIG** Vergleichen Sie vor der Montage die Angaben zur Spannung/ Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Netzes.	**IMPORTANTE** Antes del montaje, compare los datos de tensión/frecuencia de la placa de características con los de la red local.	**IMPORTANT** Avant le montage, comparez les indications de tension/ fréquence de la plaque signalétique avec celles du réseau local.	**IMPORTANT** Please compare the voltage/ frequency specifications on the type plate with those of your local power supply network before installation.	**BELANGRIJK** Vergelijk vóór de montage de aanduidingen betreffende de spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het plaatselijke stroomnet.
	⚠	**Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.** ◆ Unterweisen Sie alle Personen im sicheren Gebrauch des Rohrmotors. ◆ Verbieten Sie Kindern mit ortsfesten Steuerungen oder der Fernsteuerung zu spielen. ◆ Bewahren Sie Handsender so auf, dass ein ungewollter Betrieb, z. B. durch spielende Kinder, ausgeschlossen ist.	**En caso de utilización inadecuada existe un alto riesgo de lesiones.** ◆ Instruya a todas las personas en el uso seguro del motor tubular. ◆ Prohíba a los niños jugar con los controles fijos y el mando a distancia. ◆ Conserve los emisores manuales de forma que esté descartado un funcionamiento no deseado, p. ej. por parte de niños jugando.	**En cas d'utilisation non conforme, il y a un risque accru de dommages corporels.** ◆ Instruisez toutes les personnes concernées par une utilisation sûre du moteur tubulaire. ◆ Interdisez aux enfants de jouer avec les commandes fixes ou les télécommandes. ◆ Conservez les émetteurs portables de telle sorte qu'une mise en service involontaire, par des enfants qui jouent par exemple, soit exclue.	**Improper use increases risk of injury.** ◆ Please instruct all people concerned in the safe use of the tubular motor. ◆ Prohibit children from playing with stationary control units or the remote control. ◆ Please store the handheld transmitter in such a way that it cannot unintentionally be operated by, e.g. playing children.	**Bij onjuist gebruik bestaat verhoogd gevaar voor letsel.** ◆ Zorg ervoor dat alle personen bekend zijn met het veilige gebruik van de buismotor. ◆ Verbied kinderen met ingebouwde besturingen of met de afstandsbediening te spelen. ◆ Bewaar de handzender op een dusdanige plek dat deze niet per ongeluk, bijv. door spelende kinderen, kan worden ingeschakeld.
		Bei Rollläden: ◆ Den sich bewegenden Rollladen beobachten und Personen fernhalten bis die Bewegung beendet ist.	**En caso de persianas:** ◆ Observar las persianas en funcionamiento y mantener a las personas alejadas hasta que haya finalizado el movimiento.	**Volets roulants :** ◆ Observer les volets roulants en mouvement et maintenir toute personne à l'écart jusqu'à ce que le mouvement soit terminé.	**Roller shutters:** ◆ Always monitor roller shutters while they are moving and keep people at a distance until movement has finished.	**Bij rolluiken:** ◆ Houd de bewegende rolluik in de gaten en houd personen uit de buurt totdat de beweging is gestopt.

i

D

Richtige Verwendung

Verwenden Sie die Rohrmotoren nur...
...zum Öffnen und Schließen von Rollläden.

WICHTIG

- Das Motorkabel muss innenliegend im Leerrohr, unter Beachtung der örtlichen Elektrovorschriften, bis zur Abzweigdose verlegt werden.
- Der Fernotron Funk-Rohrmtor Control ist **nicht** für die Verwendung im Frei en zulässig.
- Verwenden Sie nur Original-Bauteile und -Zubehör des Herstellers.

Einsatzbedingungen

- Der Einbau und der Betrieb des **Fernotron Funk-Rohrmotors Control** ist nur für solche Anlagen und Geräte zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen...

ES

Utilización correcta

Utilice motores tubulares sólo...
..para abrir y cerrar persianas.

IMPORTANTE

- El cable del motor debe disponerse en el interior del tubo vacío hasta la caja de conexión, observando las normativas de construcción e instalaciones eléctricas.
- El motor tubular radio Fernotron Control **no** está permitido para ser utilizado al aire libre.
- Utilice sólo componentes y accesorios originales del fabricante.

Condiciones de aplicación

- El montaje y el funcionamiento del **motor tubular radio Fernotron Control** sólo está permitido para aquellas instalaciones y equipos en los que un fallo en el funcionamiento de emisor o receptor no suponga...

F

Utilisation correcte

Utilisez les moteurs tubulaires uniquement...
..pour ouvrir et fermer les volets roulants.

IMPORTANT

- Le câble du moteur doit être posé à l'intérieur, dans le tube vide, jusqu'à la boîte de dérivation en respectant les directives locales ayant trait à la construction et à l'électricité.
- Il est **interdit** d'utiliser le moteur tubulaire radioguidé Fernotron Control en extérieur.
- Utilisez exclusivement des pièces et des accessoires d'origine.

Conditions d'utilisation

- Le montage et le fonctionnement du **moteur tubulaire radioguidé Fernotron Control** est uniquement autorisé pour les installations et les appareils chez lesquels une panne de fonctionnement dans l'émetteur ou ...

GB

Correct Use

Tubular motors are intended solely for…
…raising and lowering shutters.

IMPORTANT

- The motor cable inside the empty tube must be laid up to the distribution box under consideration of local building and electricity regulations.
- The Fernotron Tubular Motor Radio Control is **not** approved for outdoor use.
- Only use original manufacturer's parts and accessories.

Operating conditions

- The **Fernotron Tubular Motor Radio Control** may only be operated with and installed in systems and devices in which transmitter or receiver faults do not present any danger to persons or property or for which these...

NL

Correct gebruik

Gebruik de buismotoren alleen ...
… voor het openen en sluiten van rolluiken.

BELANGRIJK

- De motorkabel moet binnenin de ledige buis, rekening houdend met de plaatselijk geldende voorschriften voor de bouw en voor elektrische installaties, tot aan de aftakdoos te worden gelegd.
- De Fernotron draadloze buismotor Control is **niet** voor buitengebruik toegestaan.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen en toebehoren van de fabrikant.

Gebruiksvoorwaarden

- De montage en het gebruik van de **Fernotron draadloze buismotor Control** is enkel voor die installaties en apparaten toegestaan, waarbij een functiestoring in de zender of ontvanger geen gevaar voor personen of...

	D	ES	F	GB	NL
i	**Richtige Verwendung**	**Utilización correcta**	**Utilisation correcte**	**Correct Use**	**Correct gebruik**

Einsatzbedingungen

◆ ...oder Sachen ergibt oder bei denen dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt wird.

◆ Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort ständig ein 230 V /50 Hz Stromanschluss, mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung), vorhanden sein.

Condiciones de aplicación

◆ ...un riesgo para las personas ni las cosas, o en los que este riesgo se vea cubierto por otros dispositivos de seguridad.

◆ Para la conexión eléctrica se debe disponer permanentemente en el emplazamiento de montaje de una conexión eléctrica de 230 V /50 Hz, con dispositivo de desconexión (fusible) a cargo del propietario.

Conditions d'utilisation

◆ ... le récepteur ne représente pas un danger corporel ou matériel, ou chez lesquels ce risque est couvert par d'autres dispositifs de sécurité.

◆ Pour le branchement électrique, la présence d'un raccordement de 230 V/ 50 Hz avec dispositif de protection (fusible) sur le lieu d'installation est indispensable.

Operating conditions

◆ ...hazards are removed by the use of other safety equipment.

◆ The electrical connection of the Fernotron requires a permanent 230 V/ 50 Hz power supply at the site of installation as well as an on-site isolating device (fuse).

Gebruiksvoorwaarden

◆ ... zaken oplevert of waarbij dit risico door andere beveiligingssystemen wordt gedekt.

◆ Voor de elektrische aansluiting moet op de montageplaats continu een 230 V/50 Hz stroomaansluiting met ter plekke een vrijschakeling (zekering) aanwezig zijn.

	D	ES	F	GB	NL
i	**Falsche Verwendung**	**Utilización incorrecta**	**Utilisation non conforme**	**Incorrect use**	**Verkeerd gebruik**

Verwenden Sie den Fernotron Funk-Rohrmotor Control nie...
...in Anlagen mit erhöhten sicherheitstechnischen Anforderungen od. erhöhter Unfallgefahr. Dies bedarf zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen. Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen zum Errichten solcher Anlagen.

Nunca utilice el motor tubular radio Fernotron Control...
...en instalaciones con requisitos elevados de seguridad técnica o con riesgo elevado de accidentes. Esto precisa dispositivos de seguridad adicionales. Respete las regulaciones legales pertinentes respecto a la preparación de tales instalaciones.

Ne jamais utiliser le moteur tubulaire radioguidé Fernotron Control...
...sur des installations exigeant des sécurités techniques particulières ou présentant un risque accru d'accidents. Elles nécessitent des dispositifs de sécurité supplémentaires. Respectez les règlements légaux en vigueur concernant la mise en place de telles installations.

Never use the Fernotron tubular motor radio Control…
...in systems with increased safety-requirements or increased risk of accident, as this requires the use of additional safety equipment. Please observe the relevant legal regulations for setting up such systems.

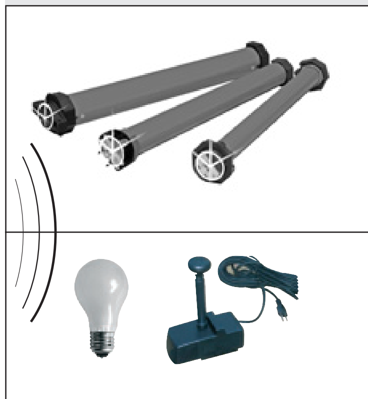
Gebruik de Fernotron draadloze buismotor Control nooit ...
... in installaties die vragen om veiligheidstechnische maatregelen of die een verhoogd risico voor ongevallen opleveren. Hier zijn extra veiligheidsvoorzieningen nodig. Neem de wettelijke voorschriften die het treffen van zulke voorzieningen regelen, in acht.

i	D	ES	F	GB	NL
	System und Funktionsübersicht	**Vista general del sistema y el funcionamiento**	**Présentation des fonctions et du système**	**System and function overview**	**Systeem- en functieoverzicht**
D **Funktionsbeschreibung** ES **Descripción del funcionamiento** F **Description de la fonction** GB **Functional description** NL **Functiebeschrijving**	Der **Fernotron Funk-Rohrmotor Control** ist ein Antrieb zum Öffnen und Schließen von Rollläden. Durch einen integrierten Funk-Empfänger und eine integrierte Zeitschaltuhr kann er Steuerbefehle von verschiedenen Fernotron Funkfernsteuerungen empfangen und ausführen.	El **motor tubular radio Fernotron Control** es un accionamiento para abrir y cerrar persianas. Gracias a un receptor radio integrado y un reloj temporizador integrado puede recibir y ejecutar comandos de distintos mandos a distancia Fernotron.	Le **moteur tubulaire radioguidé Fernotron Control** est une motorisation destinée à l'ouverture et la fermeture de volets roulants. Un récepteur radio et une minuterie intégrés lui permettent de recevoir et d'exécuter les ordres issus de différentes télécommandes.	The **Fernotron Tubular Motor Radio Control** is a drive used for raising and lowering roller shutters. The drive is capable of executing and receiving control commands from a range of Fernotron radio controls through an integrated radio receiver and timer.	De **Fernotron draadloze buismotor Control** is een aandrijving voor het openen en sluiten van rolluiken. Door een geïntegreerde draadloze ontvanger en een geïntegreerde tijdschakelklok kan de motor commando's van verschillende Fernotron draadloze afstandsbedieningen ontvangen en uitvoeren.
	SENDER	**EMISOR**	**EMETTEUR**	**TRANSMITTER**	**ZENDER**
P	**sendet Ihre Programmdaten**	**envía sus datos de programa**	**émet vos données programmées**	**send your program data**	**zendt uw programmagegevens**
M Artikel-Nr./Artículo nº/Nº d'article/Article no/Artikelnr.	**sendet Funkbefehl**	**envía telecomandos**	**émet un ordre à distance**	**sends radio command**	**zendt commando's op afstand**
2405 2411 2430 2440 2406 2431	**Programmierzentrale** 2405 Standard 2411 Comfort **Funk-Handsender** 2406 easy Comfort 2431 easy Standard	**Programmierzentrale** 2405 Estándar 2411 Comfort **Emisor manual radio** 2406 easy Comfort 2431 easy Standard	**Centrale de programmation** 2405 Standard 2411 Comfort **Emetteur portable radio** 2406 easy Comfort 2431 easy Standard	**Programming centre** 2405 Standard 2411 Comfort **Hand-held radio transmitter** 2406 easy Comfort 2431 easy Standard	**Programmeerbare centrale zender** 2405 Standard 2411 Comfort **Draadloze handzender** 2406 easy Comfort 2431 easy Standard
	2430 Funktaster 2440 Funksonnensensor	2430 Botones radio 2440 Sensor solar radio	2430 Bouton radio 2440 Capteur solaire radio	2430 Transmitter button 2440 Radio controlled solar light sensor	2430 Draadlose drukknop 2440 Draadloze zonne sensor
	P = Programmgesteuert M = Manuell steuern	P = Controlado por programa M = Controlado manualmente	P = commande par programme M = commande manuelle	P = Program controlled M = Manually controlled	P = Programmgestuurd M = Manueel bedienen

i	D	ES	F	GB	NL
	System und Funktionsübersicht	Vista general del sistema y el funcionamiento	Présentation des fonctions et du système	System and function overview	Systeem- en functieoverzicht
	EMPFÄNGER / MOTOR	RECEPTOR / MOTOR	RECEPTEUR / MOTEUR	RECEIVER / MOTOR	ONTVANGER / MOTOR
P	speichert die Programmdaten und läuft programmgesteuert	guarda los datos de programa y se ejecuta controlado por programa	enregistre les données du programme et est commandé par programme	Saves the program data and is program-controlled	Slaat de programmagegevens op en loopt programmagestuurd
M	reagiert direkt auf Funkbefehle	responde directamente a telecomando	réagit directement à l'ordre donné à distance	Responds directly to radio command	reageert direct op commando's op afstand
	Rollläden steuern mit Funk-Rohrmotoren Control	Controlar las persianas con el radiomando de motores tubulares	Commande les volets roulants avec les moteurs tubulaires radioguidés Control	For controlling roller shutters using the Tubular Motor Radio Control	Rolluiken bedienen met draadloze buismotoren Control
	Wie im gesamten Fernotron-Programm können alle Lichtquellen und weitere elektrische Geräte gesteuert werden.	Como en toda la gama Fernotron, se pueden controlar todas las fuentes luminosas y otros dispositivos eléctricos.	Comme pour tout le programme Fernotron, toutes les sources de lumière et les autres appareils électriques peuvent être commandés.	The Fernotron can, as usual, also be used to control all of the light sources and other electrical devices within your home.	Zoals in het gehele Fernotron-programma kunnen alle lichtbronnen en andere elektrische apparaten worden bediend.
	P = Programmgesteuert M = Manuell steuern	P = Controlado por programa M = Controlado manualmente	P = commande par programme M = commande manuelle	P = Program controlled M = Manually controlled	P = Programgestuurd M = Manueel bedienen

i

D EMPFÄNGER/MOTOR
ES RECEPTOR/MOTOR
F RECEPTEUR/MOTEUR
GB RECEIVER/MOTOR
NL ONTVANGER/MOTOR



D

System und Funktionsübersicht

Funktionsmerkmale (Beispiele)

- integrierter Fernotron-Empfänger zum ausführen aller Fernotron-Optionen
- interne Zeitschaltuhr zum Auslösen von programmierten Schaltbefehlen
- Endpunkte mit Art.-Nr. 2406 und 2411 einstellbar
- Sonnenautomatik via Fernotron Funksonnensensor
- Dämmerungsautomatik bei Art.-Nr.2411 über ASTRO-Funktion
- Sonnen-/Dämmerungsautomatik via Fernotron Funk-Handsender easy Comfort (2406) oder Fernotron Programmierzentrale Standard (2405) mit entsprechendem Sonnen-/Dämmerungssensor
- Hinderniserkennung (Auflaufschutz)
- Sicherheitsabschaltung (z.B. bei Vereisung)

ES

Vista general del sistema y el funcionamiento

Características de funcionamiento (ejemplos)

- Receptor Fernotron integrado para ejecutar todas las opciones de Fernotron
- Reloj temporizador interno para activar comandos programados
- Puntos extremos ajustables con Art. nº 2406 y 2411
- Automatismo solar vía sensor solar radio Fernotron
- Automatismo crepuscular en Art. nº 2411 mediante función astronómica
- Automatismo solar/crepuscular vía emisor manual radio Fernotron easy Comfort (2406) o central de programación Fernotron Standard (2405) con el correspondiente sensor solar/crepuscular
- Reconocimiento de obstáculos (protección anticompresión)
- Desconexión de seguridad (p. ej. en caso de congelamiento)

F

Présentation des fonctions et du système

Caractéristiques fonctionnelles (exemples)

- Récepteur Fernotron intégré pour exécuter toutes les options Fernotron
- Minuterie interne pour déclencher les instructions de commutation programmées
- Fins de course réglables avec les art. no. 2406 et 2411
- Fonction solaire automatique par le capteur solaire radio Fernotron
- Fonction crépusculaire automatique avec l'art. no. 2411 par la fonction ASTRO
- Fonction solaire autom./Fonction crépusculaire automatique par l'émetteur radio portable Fernotron easy Comfort (2406) ou la centrale de programmation standard Fernotron (2405) avec le capteur solaire/crépusculaire correspondant
- système de détection d'obstacle (protection contre la compression)
- Déconnexion de sécurité (en cas de givrage par ex.)

GB

System and function overview

Functional characteristics (examples)

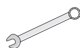
- Integrated Fernotron receiver for the execution of all Fernotron functions
- Internal timer for triggering pre-programmed switching commands
- Endpoints adjustable with art. no. 2406 and 2411
- Automatic solar light regulation using the Fernotron radio-controlled solar light sensor
- Automatic dimmer, art. no. 2411 using the ASTRO function
- Automatic solar light / dimmer regulator using the Fernotron Comfort easy hand-held radio transmitter (2406) or Fernotron Standard Programming Centre (2405) with corresponding solar light sensor/dimmer regulator
- Obstacle detection (outlet guard
- Emergency shutdown (e.g. if iced up)

NL

Systeem- en functieoverzicht

Functiekenmerken (voorbeelden)

- Geïntegreerde Fernotron-ontvanger voor het uitvoeren van alle Fernotron-opties
- Interne tijdklokschakelaar voor het uitvoeren van geprogrammeerde schakelopdrachten
- Eindposities met art.-nr. 2406 en 2411 instelbaar
- Zonnemodule via Fernotron draadloze zonnesensor
- Schemeringsmodule bij art.-nr. 2411 via ASTRO-functie
- Zonne-/schemeringsmodule via Fernotron draadloze handzender easy Comfort (2406) of Fernotron programmeerbare centrale zender Standard (2405) met bijbehorende zonne-/schemeringssensor
- Obstakelherkenning (botsbeveiliging)
- Veiligheidsuitschakeling (bijv. bij vastvriezen)





D	ES	F	GB	NL
Wichtige Montagehinweise	**Indicaciones importantes de montaje**	**Importantes consignes de montage**	**Important installation instructions**	**Belangrijke montage-instructies**

D – Wichtige Montagehinweise

- Vor dem Einbau des Rohrmotors, alle nicht zum Betrieb benötigten Leitungen und Einrichtungen abbauen bzw. außer Betrieb setzen.
- Bewegliche Teile von Antrieben, die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden betrieben werden, müssen geschützt werden.
- **Die Wickelwelle unbedingt waagerecht montieren!**

  Bei schiefer Aufwicklung des Rollladens können Schäden am Motor oder am Rollladen entstehen.

- Der Deckel des Rollladenkastens muss leicht zugänglich und abnehmbar sein.

ES – Indicaciones importantes de montaje

- Antes de montar el motor tubular, hay que desmontar todos los cables, y poner fuera de funcionamiento todos los dispositivos, innecesarios para el funcionamiento.
- Los componentes móviles de accionamientos que funcionen por debajo de una altura de 2,5 m sobre el suelo deben ser protegidos.
- **¡Se debe montar el eje enrollador en posición horizontal!**

  Si la persiana se enrolla torcida se pueden producir daños al motor o a la persiana.

- La tapa de la caja de persiana debe ser fácilmente accesible y extraíble.

F – Importantes consignes de montage

- Avant le montage du moteur tubulaire, démonter ou mettre hors service tous les câbles et tous les dispositifs superflus pour le fonctionnement.
- Les pièces mobiles des motorisations mises en service à une hauteur inférieure à 2,5 m en partant du sol, doivent être protégées.
- **Il est impératif de monter la broche d'enroulement à l'horizontale.**

  Le moteur ou le volet peuvent être endommagés par un enroulement déséquilibré du volet.

- Le couvercle du caisson de volet roulant doit être facilement accessible et simple à démonter.

GB – Important installation instructions

- Disassemble or deactivate all cables and equipment that will not be needed for operation before installing the tubular motor.
- The moving parts of drives that are operated at less than 2.5 m height from the floor must be protected.
- **It is vital that the winding shaft is fitted horizontally!**

  It is vital that the roller shutter is wound up evenly, as this could otherwise cause damage to the motor and shutter.

- The roller shutter box cover must be easily accessible and removab-le.

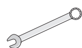
NL – Belangrijke montage-instructies

- Alvorens met de montage van de buismotor te beginnen, eerst alle niet voor de werking van de motor benodigde kabels en installaties demonteren resp. buiten bedrijf stellen.
- Bewegende onderdelen van aandrijvingen die zich onder een hoogte van 2,5 m ten opzichte van de bodem bevinden, moeten worden afgeschermd.
- **De wikkelbuis altijd horizontaal monteren!**

  Indien de rolluik schuin omhoog wordt gebracht, kan er schade aan de motor of aan het rolluik ontstaan.

- De deksel van de rolluikkast moet makkelijk te bereiken en afneembaar te zijn.

i



	F3000	F4000	F5000
❶	F3000	F4000	F5000
❷	56 cm	67 cm	68 cm

D

Einbau des Rohrmotors

HINWEIS
Die folgenden Einbauhinweise gelten für Standardeinbausituationen in Verbindung mit Rademacher-Rohrmotoren und -Zubehör.

Der Antriebskopf des Motors kann auf der rechten oder der linken Seite des Rollladenkastens eingebaut werden. In dieser Anleitung ist der Einbau für die rechte Seite dargestellt.

Notwendige Mindestbreite des Rollladenkastens:

❶ Rohrmotortyp:

❷ Mindestbreite ca.:

ES

Montaje del motor tubular

NOTA
Las siguientes indicaciones de montaje son válidas para las situaciones de montaje estándares junto con motores tubulares y accesorios Rademacher.

El cabezal de accionamiento del motor se puede montar en el lateral izquierdo o derecho de la caja de persiana. En estas instrucciones se presenta el montaje en el lateral derecho.

Anchura mínima necesaria de la caja de persiana:

❶ Tipo del motor tubular:

❷ Anchura mínima aprox.:

F

Montage du moteur tubulaire

REMARQUE
Les consignes suivantes concernent les situations de montage standard des moteurs tubulaires Rademacher et de leurs accessoires.

La tête du moteur peut être montée à droite ou à gauche du caisson du volet roulant. Ces instructions présentent le montage à droite.

Largeur minimum nécessaire du caisson du volet roulant:

❶ Type de moteur tubul.:

❷ Largeur minimum approx.:

GB

Installing the tubular motor

NOTE
The following installation instructions apply to Rademacher tubular motors and accessories used in standard installation conditions only.

The drive head of the motor can be installed on either the left or right side of the roller shutter box. These instructions detail how to install the drive head on the right side.

Necessary minimum roller shutter box width :

❶ Tubular motor series:

❷ Minimum width approx.:

NL

Montage van de buismotor

OPMERKING
De volgende montage-instructies gelden voor standaard montagesituaties met Rademacher-buismotoren en -toebehoren.

De aandrijfkop van de motor kan aan de rechterkant of aan de linkerkant van de rolluikkast worden gemonteerd. In deze handleiding is de montage aan de rechterkant weergegeven.

Noodzakelijke minimale breedte van de rolluikkast:

❶ Buismotortype:

❷ Minimale breedte ca.:

i

Montieren der Lager

1\. **Bestimmen Sie zuerst die Position von Antriebs- und Gegenlager im Rollladenkasten.**

Montaje de los cojinetes

Primero, determine la posición del cojinete del accionamiento y del contracojinete en la caja de persiana.

Montage du palier

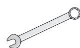
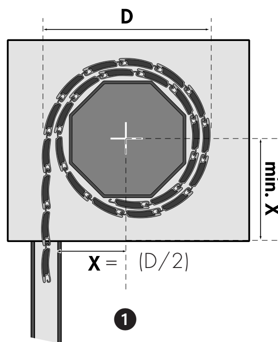
Commencez par déterminer la position du palier de la motorisation et celle du palier-support dans le caisson.

Installing the bearings

Please check the position of the drive end and counter bearing in the roller shutter box before commencing any work.

Monteren van de lagers

Bepaal allereerst de positie van de motor- en de tegenlager in de rolluikkast.

	i	D	ES	F	GB	NL
		**Montieren der Lager**	**Montaje de los cojinetes**	**Montage du palier**	**Installing the bearings**	**Monteren van de lagers**
1.		Wickeln Sie den Rollladenpanzer vollständig auf die Wickelwelle und messen Sie den **Durchmesser D**. ❶ Position der Lagermitte zur Führungsschiene **WICHTIG** Im eingebauten Zustand muss der aufgewickelte Rollladen senkrecht in die Führungsschiene des Fensters einlaufen.	Enrolle completamente la coraza de persiana en el eje enrollador y mida el **diámetro D**. ❶ Posición del centro del cojinete respecto al riel-guía **IMPORTANTE** Estando montado, la persiana enrollada se debe introducir verticalmente en el riel-guía de la ventana.	Enroulez la totalité du tablier du volet sur la broche d'enroulement et mesurer le **diamètre D.** ❶ Position du centre du palier par rapport au rail de guidage **IMPORTANT** Quand il est installé, le volet enroulé doit entrer à la verticale dans les rails de guidage de la fenêtre.	Wind the entire shutter curtain onto the winding shaft and measure **diameter D.** ❶ Position of the bearing's centre in relation to the guide rail. **IMPORTANT** Once fully wound up, the installed roller shutter must enter the window's guide rail vertically.	Rol het rolluikpantser volledig op de wikkelbuis en meet de **diameter D**. ❶ Positie van het midden van de lager ten opzichte van de geleider. **BELANGRIJK** In gemonteerde toestand moet het opgerolde rolluik loodrecht in de geleider van het raam lopen.
2.		**Befestigen Sie die Lager je nach Lagertyp und bauseitigen Gegebenheiten.** Montieren Sie das Antriebslager so, dass die Setztaste später gut zugänglich ist und das Motorkabel ohne Knick verlegt werden kann. Achten Sie auf den waagerechten Einbau der Lager. Ein schief aufgewickelter Rollladen kann den Antrieb blockieren und zerstören.	**Fije los cojinetes según su tipo y las condiciones locales.** Monte el cojinete del accionamiento de forma que el botón de definición quede posteriormente bien accesible y el cable del motor se pueda tender sin acodamientos. Observe que el montaje de los cojinetes debe ser en posición horizontal. Una persiana enrollada torcida puede bloquear y romper el accionamiento.	**Fixez le palier selon son type et les conditions de montage présentes.** Montez le palier de la motorisation de telle sorte que le bouton de réglage reste bien accessible et que le câble du moteur puisse être posé sans être plié. Veillez à un montage horizontal du palier. Un volet roulant enroulé de façon déséquilibrée peut bloquer et détruire la motorisation.	**Install the bearings in accordance with the bearing type and conditions on site.** Install the drive end bearing in such a way that the set button can be reached easily later on and the motor cable can be laid without having to bend it. Make sure that the bearings are installed horizontally. Roller shutters that are not wound up straight can cause damage to and destroy the drive.	**Bevestig de lagers. Let daarbij op het type lagers en de omstandigheden ter plaatse.** Monteer de motorlager op zo'n manier dat de insteltoets later goed te bereiken is en de motorkabel strak kan worden gelegd. Let erop dat de lagers horizontaal worden gemonteerd. Een scheef opgerold rolluik kan de aandrijving blokkeren en vernielen.

	D	ES	F	GB	NL
	Länge der Wickelwelle ermitteln	**Determinación de la longitud del eje enrollador**	**Déterminer la longueur de la broche d'enroulem.**	**Determining the length of the winding shaft**	**Lengte van de wikkelbuis bepalen**
1.	**Messen Sie den Wandabstand von Antriebs- und Gegenlager wie dargestellt.** **B** = Gegenlager/ Walzenkapsel **C** = Antriebslager/ Motor	**Mida la distancia a la pared del cojinete del accionamiento y el contracojinete, tal y como se muestra.** **B** = Contracojinete/ Cápsula de cilindro **C** = Cojinete del accionamiento /motor	**Mesurer l'écart entre le palier de la motorisation et le palier-support conformément à l'illustration.** **B** = Palier-support/ Embout **C** = Palier de la motorisation/ moteur	**Measure the distance between the wall and the drive end and counter bearing as shown.** **B** = Counter bearing/ roller cap **C** = Drive end bearing/ motor	**Meet de muurafstand van motor- en tegenlager zoals weergegeven.** **B** = Tegenlager/ wikkelbuiskap **C** = Motorlager/ Motor
2.	**Messen Sie den Rollladenkasten aus und ermitteln Sie die nötige Wellenlänge.** **Länge der Wickelwelle** **L = A - (B und C)**	**Mida la caja de persiana y determine la longitud necesaria del eje.** **Longitud del eje enrollador** **L = A - (B y C)**	**Mesurer le caisson du volet roulant et déterminer la longueur de broche nécessaire.** **Longeur de la broche d'enroulement** **L = A – (B et C)**	**Measure the roller shutter box and determine the required shaft length.** **Length of the winding shaft** **L = A – (B and C)**	**Meet de rolluikkast op en bereken de benodigde lengte van de wikkelbuis.** **Lengte van de wikkelbuis** **L = A – (B en C)**
3.	**Die Wickelwelle auf das nötige Maß kürzen.** Sägen Sie die Welle mit einer Eisensäge rechtwinklig auf Maß. Entgraten Sie die Welle innen und außen mit einer Feile.	**Acortar el eje enrollador a la medida necesaria.** Sierre a medida el eje con una sierra para hierro en ángulo recto. Desbarbe el eje por dentro y fuera con una lima.	**Diminuer la broche d'enroulement pour obtenir la mesure nécessaire.** Sciez la broche à angle droit avec une scie à métaux. Ebarber l'intérieur et l'extérieur de la broche à l'aide d'une lime.	**Trim the winding shaft to the required length.** Cut the shaft to length at a right angle using a hacksaw. Deburr the inside and outside of the shaft using a file.	**Kort de wikkelbuis in tot de benodigde afmeting.** Zaag de wikkelbuis met een ijzerzaag rechthoekig op maat. Maak het uiteinde van de buis van binnen en buiten met een vijl glad.

B
C

Länge der Wickelwelle (L)
B
C
A

	i	D	ES	F	GB	NL
		Rohrmotor in die Wickelwelle schieben	**Introducción del motor tubular en el eje enrollador**	**Glisser le moteur tub. dans la broche d'enroulement**	**Pushing the tubular motor into the winding shaft**	**Buismotor in de wikkelbuis schuiven**
	STOP	**Schlagen Sie nie den Motor mit Gewalt in die Wickelwelle ein.** Das führt zu seiner Zerstörung.	**No introduzca nunca el motor en el eje enrollador a golpes y con violencia.** Esto hace que se rompa.	**Ne frappez en aucun cas sur le moteur pour le faire entrer dans la broche d'enroulement.** Vous le détruiriez.	**Do not push the motor into the winding shaft using force.** This could destroy the motor.	**Sla de motor nooit met geweld in de wikkelbuis.** Zo wordt de motor vernield.
1.		**Schieben Sie zuerst den Mitnehmer ❶ in die Wickelwelle ❷.** **WICHTIG** Bei Wickelwellen mit innenliegender Falz muss der Motor ❸ ausreichend Freiraum haben.	**Primero, introduzca el talón de arrastre ❶ en el eje enrollador ❷.** **IMPORTANTE** En ejes enrolladores con resquicio interior, el motor ❸ debe tener suficiente espacio libre.	**Commencez par glisser l'entraîneur ❶ dans la broche d'enroulement ❷.** **IMPORTANT** Si les broches d'enroulement ont un agrafage intérieur, veillez à ce que le moteur ❸ ait suffisamment d'espace libre.	**First, push the driver ❶ into the winding shaft ❷.** **IMPORTANT** When installing winding shafts such that the rabbet is on the inside, it must be ensured that the motor ❸ has sufficient free space.	**Schuif allereerst de meenemer ❶ in de wikkelbuis ❷.** **BELANGRIJK** Bij wikkelbuizen met gleuf aan de binnenkant moet de motor ❸ voldoende ruimte hebben.
2.		**Drücken Sie danach die Wickelwelle ❷ vollständig auf den Adapter ❹.** **WICHTIG** Achten Sie darauf, dass der Adapter ❹ während der Montage nicht vom Magnetring am Motorkopf abrutscht, es kommt sonst zu Fehlfunktionen, s. Seiten 46/49.	**A continuación, presione el eje enrollador ❷ del todo sobre el adaptador ❹.** **IMPORTANTE** Tenga en cuenta que el adaptador ❹ no debe escurrirse del anillo magnético al cabezal del motor durante el montaje; de lo contrario, se producen fallos en el funcionamiento, ver páginas 46/49.	**Enfoncer ensuite complètement la broche d'enroulement ❷ sur l'adaptateur ❹.** **IMPORTANT** Lors du montage, veillez à ce que l'adaptateur ❹ ne glissent pas de l'anneau magnétique au niveau de la tête du moteur ; cela provoquerait des fonctions erronées, voir les pages 46/49.	**Then push the winding shaft ❷ onto the adapter❹.** **IMPORTANT** Make sure that the adapter ❹ does not slide off the magnetic ring on the motor head during assembly as this can cause malfunction, see pages 46/49.	**Druk vervolgens de wikkelbuis ❷ volledig op de adapter ❹.** **BELANGRIJK** Let erop dat de adapter ❹ tijdens het monteren niet van de magneetring op de motorkop afglijdt; dit kan anders tot storingen leiden, zie paginas 46/49.

i

1.

D

Einstecken der Walzenkapsel

Schieben Sie die Walzenkapsel ❶ in die Wickelwelle ❷ und stecken Sie anschließend das Kugellager ❸ auf den Achsstift ❹.

ES

Inserción de las cápsulas de cilindros

Introduzca las cápsulas de cilindros ❶ en el eje enrollador ❷ y, a continuación, inserte el rodamiento de bolas ❸ en el perno axial ❹.

F

Encastrer l'embout

Glissez l'embout ❷ dans la broche d'enroulement ❷ puis encastrer le roule ment à bille ❸ sur le tenon de l'axe ❹.

GB

Attaching the roller cap

Push the roller cap ❶ into the winding shaft ❷ and then put the ball bearing ❸ onto the axle ❹.

NL

Insteken van de wikkelbuiskap

Schuif de wikkelbuiskap ❶ in de wikkelbuis ❷ en plaats daarna de kogellager ❸ op het pennetje ❹ van de as.

---

i

1. **Serie/Série/Series 4000**

D

Einbau des Motors in die Lager

Antriebslager

Drücken Sie den Antriebskopf ❶ leicht in das Antriebslager ❷, bis er eingerastet ist.

HINWEIS

Die Setztaste ❹ muss gut zugänglich sein.

Die Rohrmotoren der Serie 4000 können in 4 Stellungen in das Klicklager ❷ eingebaut werden. Durch Spreizen der Halteklammer ❸ können Sie die Motoren jederzeit wieder aus dem neuen Klicklager ❷ lösen.

ES

Montaje del motor en los cojinetes

Cojinete del accionamiento

Pulse el cabezal del accionamiento ❶ un poco hacia dentro del cojinete ❷, hasta que se haya enclavado.

NOTA

El botón de definición ❹ debe estar bien accesible.

Los motores tubulares de la serie 4000 se pueden integrar en 4 configuraciones en el cojinete de clic ❷. Extendiendo la grapa retén ❸, puede soltar los motores en cualquier momento del nuevo cojinete de clic ❷.

F

Montage du moteur dans le palier

Palier de la motorisation

Pressez la tête d'entraînement ❶ légèrement dans le palier d'entraînement ❷ jusqu'à ce qu'il s'enclenché.

REMARQUE

La bouton de réglage ❹ doit être facilement accessible.

Les moteurs tubulaires de la série 4000 peuvent se monter en 4 positions différentes dans le palier à enclenchement ❷. Il suffit d'écarter pince de serrage ❸ pour dégager les moteurs à tout moment du nouveau palier à enclenchement ❷.

GB

Inserting the motor into the bearings

Drive end bearing

Push the motor head ❶ gently into the drive bearing ❷ until it clicks into place.

NOTE

The set button ❹ must be easily accessible.

The tubular motors of the 4000 series can be installed in 4 positions in the click bearings ❷. By opening the fixing brackets ❸, you can release the motors from the new click bearing ❷ at any time.

NL

Montage van de motor in de lagers

Motorlager

Druk de aandrijfkop ❶ lichtjes in de aandrijflager ❷ totdat deze vastklikt.

OPMERKING

De insteltoets ❹ moet goed te bereiken zijn.

De buismotoren van de serie 4000 kunnen in vier posities in de kliklager ❷ worden ingebouwd. Door de houderklem ❸ te openen kunt u de motoren altijd weer uit de nieuwe kliklager ❷ halen.

	i	D	ES	F	GB	NL
		Einbau des Motors in die Lager	**Montaje del motor en los cojinetes**	**Montage du moteur dans le palier**	**Inserting the motor into the bearings**	**Montage van de motor in de lagers**
1.	**Serie/Série/Series 3000/5000**	**Antriebslager**	**Cojinete del accionamiento**	**Palier de la motorisation**	**Drive end bearing**	**Motorlager**
	Setztaste	**Hängen Sie den Antriebskopf ❶ in das Antriebslager ❷ und sichern Sie ihn mit einem Splint ❸.**	**Cuelgue el cabezal del accionamiento ❶ en el cojinete del accionamiento ❷ y protéjalo con un pasador de aletas ❸.**	**Suspendez la tête de motorisation ❶ au palier-support ❷ et assurez-le à l'aide d'une goupille fendue ❸.**	**Insert the drive head ❶ into the drive end bearing ❷ and secure it using a linchpin ❸.**	**Hang de aandrijfkop ❶ in de motorlager ❷ en zet hem vast met een splitpen ❸.**
		❸ = 1. Splint ❹ = Setztaste	❸ = 1. Pasador de aleatas ❹ = Boton de definicion	❸ = 1. Gupille fendue ❹ = Bouton de réglage	❸ = 1st linchpin ❹ = Set button	❸ = 1 Splitpen ❹ = Insteltoets
2.	**Serie/Série/Series 3000/4000/5000**	**Gegenlager**	**Contracojinete**	**Palier-support**	**Counter bearing**	**Tegenlager**
		Stecken Sie das andere Ende der Wickelwelle mit dem Kugellager ❻ in das Gegenlager ❼.	**Inserte el otro extremo del eje enrollador con el rodamientos a bolas ❻ en el contracojinete ❼.**	**Encastrer l'autre extrémité de la broche d'enroulement avec le roulement à billes ❻ dans le palier-support ❼.**	**Insert the other end of the winding shaft with the ball bearing ❻ into the counter bearing ❼.**	**Plaats het andere uiteinde van de wikkelbuis met de kogellager ❻ in de tegenlager ❼.**
	Setztaste	**Serie 5000**	**Serie 5000**	**Série 5000**	**Series 5000**	**Serie 5000**
		WICHTIG Sichern Sie anschließend das Antriebslager ❷ mit einem **zweiten Splint** ❽.	**IMPORTANTE** A continuación, fije el cojinete del accionamiento ❷ con un **segundo pasador de aletas** ❽.	**IMPORTANT** Ensuite, assurez le palier de la motorisation ❷ à l'aide d'une **deuxième goupille fendue ❽.**	**IMPORTANT** Secure the drive end bearing ❷ with a **second linchpin** ❽.	**BELANGRIJK** Zet daarna de motorlager ❷ vast met een **tweede splitpen** ❽.

i

3. **Serie/Série/Series/ 3000/4000/5000**

D

Einbau des Motors in die Lager

Gegenlager

Korrigieren Sie leichte Maßungenauigkeiten durch einschieben oder herausziehen der Walzenkapsel ❼.

WICHTIG

- Sichern Sie die Walzenkapsel ❼ zum Schluss mit einer Schraube.
- Die Walzenkapsel ❼ muss mindestens mit 2/3 ihrer Länge in der Wickelwelle ❽ stecken.

ES

Montaje del motor en los cojinetes

Contracojinete

Corrija pequeñas imprecisiones en las medidas introduciendo o sacando las cápsulas de cilindro ❼.

IMPORTANTE

- Para terminar, fije las cápsulas de cilindro ❼ con un tornillo.
- Las cápsulas de cilindro ❼ deben estar introducidas al menos 2/3 de su longitud en el eje enrollador ❽.

F

Montage du moteur dans le palier

Palier-support

Rectifiez de légères inexactitudes des mesures en enfonçant ou en sortant l'embout ❼.

IMPORTANT

- Pour finir, assurez l'embout ❼ à l'aide d'une vis.
- L'embout ❼ doit être enfoncé d'au moins 2/3 de sa longueur dans la broche d'enroulement ❽.

GB

Inserting the motor into the bearings

Counter bearing

Minor inside width inaccuracies can be corrected by pulling the roller cap further out or pushing it further into the winding shaft ❼.

IMPORTANT

- Secure the roller cap ❼ with a screw once installation is completed.
- At least 2/3 of the roller cap ❼ must be located inside the winding shaft ❽.

NL

Montage van de motor in de lagers

Tegenlager

Corrigeer kleine maatafwijkingen door de wikkelbuiskap ❼ wat in de wikkelbuis te schuiven of eruit te trekken.

BELANGRIJK

- Zet de wikkelbuiskap ❼ uiteindelijk vast met een schroef.
- De wikkelbuiskap ❼ moet minimaal met 2/3e van z'n lengte in de wikkelbuis ❽ zitten.

---

i



D

Montage des Rollladenpanzers

Montieren Sie den Rollladenpanzer mit Befestigungsfedern ❶ (Zubehör) an der Wickelwelle.

Für Motoren mit Hinderniserkennung sind diese Befestigungsfedern zwingend erforderlich. ......

ES

Montaje de la coraza de la persiana

Monte en el eje enrollador la coraza de la persiana con los resortes de fijación ❶ (accesorios).

Para motores con detección de obstáculos, estos resortes de fijación son necesarios y obligatorios. ......

F

Montage du tablier du volet roulant

Montez le tablier du volet roulant avec des ressorts de fixation ❶ (accessoires) à la broche d'enroulement.

Ces ressorts de fixation sont absolument indispensables aux moteurs équipés d'un système de détection d'obstacle. ...

GB

Assembling the shutter curtain

Attach the shutter curtain to the winding shaft using the ties ❶ (accessories).

For motors with obstacle detection, it is vital that these ties are attached, as the obstacle .....

NL

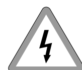
Montage van het rolluikpantser

Monteer het rolluikpantser met ophangbeugels ❶ (toebehoren) aan de wikkelbuis.

Voor motoren met obstakelherkenning zijn deze ophangbeugels absoluut noodzakelijk. .....

	D	ES	F	GB	NL
	Montage des Rollladenpanzers	**Montaje de la coraza de la persiana**	**Montage du tablier du volet roulant**	**Assembling the shutter curtain**	**Montage van het rolluikpantser**
	...Die Hinderniserkennung funktioniert sonst nicht korrekt.	**...De lo contrario, la detección de obstáculos no funciona correctamente.**	**...Dans le cas contraire, le système de détection d'obstacles ne fonctionne pas correctement.**	**...detection function will not function properly otherwise.**	**...De obstakelherkenning werkt anders niet goed.**
STOP	**Nie im Bereich des Antriebs bohren oder schrauben um den Rollladen zu befestigen.**	**No taladrar nunca en el área del accionamiento ni atornillar para fijar la persiana.**	**Ne jamais percer ou visser à proximité de la motorisation pour fixer le volet roulant.**	**Never drill holes or use screws near the drive when installing roller shutters.**	**Boor of schroef nooit in de aandrijving om het rolluik te bevestigen.**
1.	**Schieben Sie die Befestigungsfedern ❶ auf die oberste Lamelle des Rollladenpanzers.**	**Monte los resortes de fijación ❶ sobre la laminilla superior de la coraza de la persiana.**	**Glissez les ressorts de fixation ❶ sur la lamelle supérieure du tablier du volet roulant.**	**Push the ties ❶ onto the top slat of the roller shutter curtain.**	**Schuif de ophangbeugels ❶ op de bovenste lamel van het rolluikpantser.**
2.	**Setzen Sie alle 40 cm eine Befestigungsfeder ❶ in die rechteckigen Löcher der Wickelwelle ❷.**	**Ponga un resorte de fijación ❶ cada 40 cm en los agujeros rectangulares del eje enrollador ❷.**	**Placez un ressort de fixation ❶ tous les 40 cm dans les trous carrés de la broche d'enroulement ❷.**	**Insert a tie ❶ every 40 cm into one of the rectangular openings on the winding shaft ❷.**	**Plaats om de 40 cm een ophangbeugel ❶ in de rechthoekige gaten van de wikkelbuis ❷.**
	Verwenden Sie bei Wickelwellen SW 40 (mit Außenfalz) Einhängeklammern ❹ zur Montage der Befestigungsfedern ❶ (siehe Zubehör).	Para los ejes enrolladores SW 40 (con resquicio exterior), utilice abrazaderas de entrecaras ❹ para montar los resortes de fijación ❶ (ver accesorios).	Pour la broche d'enroulement SW 40 (agrafage extérieur), utilisez des crampons d'accrochage ❹ lors du montage des ressorts de fixation ❶ (voir Accessoires).	When using SW40 winding shafts (with exterior rabbet), use fixing clips ❹ for attaching the ties ❶ (see accessories).	Gebruik bij wikkelbuizen SW 40 (met gleuf aan de buitenkant) ophangklemmen ❹ voor de montage van de ophangbeugels ❶ (zie toebehoren).
	Rohrmotortyp: ❸ = Serie 4000/5000 ❺ = Serie 3000	**Motor tubular serie:** ❸ = Serie 4000/5000 ❺ = Serie 3000	**Moteur tubulaire** ❸ = Série 4000/5000 ❺ = Série 3000	**Tubular motor** ❸ = Series 4000/5000 ❺ = Series 3000	**Buismotor** ❸ = Serie 4000/5000 ❺ = Serie 3000

i	D	ES	F	GB	NL
	**Montage des Rollladenpanzers**	**Montaje de la coraza de la persiana**	**Montage du tablier du volet roulant**	**Assembling the shutter curtain**	**Montage van het rolluikpantser**
WICHTIG/IMPORTANTE/IMPORTANT/ IMPORTANT/BELANGRIJK	Vor dem endgültigen Verschließen des Rollladenkastens, darauf achten, dass der/die gewünschten Funk-Handsender am Empfänger (Funk-Rohrmotor) angemeldet sind.	Antes del cierre definitivo de la caja de la persiana, fijarse en que el/los emisor(es) manual(es) radio deseados estén registrados en el receptor (motor tubular radio).	Avant de fermer définitivement le caisson à volet roulant, vérifier si le/ les émetteur(s) portable(s) radio(s) sont bien enregistrés sur le récepteur (moteur tubulaire radio).	Make sure that the required hand-held radio transmitter has been registered with the receiver (radio-controlled tubular motor) before closing the roller shutter box.	Let erop, alvorens de rolluikkast uiteindelijk weer af te sluiten, dat de gewenste draadloze handzender(s) op de ontvanger (draadloze buismotor) is (zijn) aangemeld.

					
	Sicherheitshinweise zum...	**Indicaciones de seguridad para ...**	**Consignes de sécurité concernant ...**	**Safety instructions for...**	**Veiligheidsinstructies bij...**
	...elektrischen Anschluss	**...la conexión eléctrica**	**... le branchement électrique**	**...electrical connections**	**...elektrische aansluiting**
	**Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.**	**En todos los trabajos en equipos eléctricos existe peligro de muerte por electrocución.**	**Lors de tous les travaux sur installations électriques, il existe un danger de mort par électrocution.**	**All work with electrical systems is endangered by electric shocks which can be fatal.**	**Bij alle werkzaamheden aan elektrische installaties bestaat het gevaar een elektrische schok te krijgen.**
	◆ Der Netzanschluss des Rohrmotors und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft nach den Anschlussplänen in dieser Anleitung erfolgen.	◆ La conexión de alimentación del motor tubular y todos los trabajos en equipos eléctricos sólo pueden ser llevados a cabo por un electricista autorizado según los diagramas de conexión de estas instrucciones.	◆ Le raccordement au secteur du moteur tubulaire et tous les travaux sur les installations électriques pourront uniquement être effectués par un électricien homologué, et conformément aux plans de connexion de ces instructions.	◆ The tubular motor must only be connected to the mains and all work on electrical equipment must only be carried out by a qualified electrician in accordance with the diagrams provided in these instructions.	◆ De netaansluiting van de buismotor en alle werkzaamheden aan elektrische installaties mogen uitsluitend door een erkende elektricien en in overeenstemming met de aansluitschema's in deze handleiding worden uitgevoerd.
	◆ Trennen Sie die Zuleitung allpolig vom Netz und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten.	◆ Desenchufe el cable de alimentación de todos los polos de la red y protéjalo de encendidos involuntarios.	◆ Séparez le câble d'alimentation du secteur sur tous les pôles et rendez impossible une remise sous tension involontaire.	◆ Disconnect all poles of the mains cable from the mains and prevent them from being switchesd on again.	◆ Haal de toevoerleiding met alle polen van het stroomnet en zorg ervoor dat deze niet weer per ongeluk kan worden ingeschakeld.

i

D

Sicherheitshinweise zum...

...elektrischen Anschluss

- Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.
- Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten nur im spannungslosen Zustand aus.

Kurzschlussgefahr durch beschädigte Kabel.

- Verlegen Sie alle Kabel im Rollladenkasten so, dass diese nicht durch bewegliche Teile beschädigt werden können.

Bei festinstallierten Geräten...

...muss gemäß DIN VDE 0700, installationsseitig eine Trennvorrichtung für jede Phase vorhanden sein. Als Trennvorrichtung gelten Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von min. 3 mm (z. B. LS-Schalter, Sicherungen od. FI-Schalter).

ES

Indicaciones de seguridad para ...

...la conexión eléctrica

- Compruebe que el equipo está libre de tensión.
- Realice todos los trabajos de montaje y conexión sin tensión.

Peligro de cortocircuito por cables deteriorados.

- Tienda todos los cables en la caja de persiana de forma que éstos no se puedan deteriorar por piezas móviles.

En dispositivos instalados fijos...

...según VDE 0700 debe haber, por parte de la instalación, un dispositivo de desconexión para cada fase. Como dispositivo de desconexión son válidos los interruptores con una anchura de la apertura de contacto de mín. 3 mm (p. ej. interruptores protectores de línea, fusibles o interruptores diferenciales).

F

Consignes de sécurité concernant ...

... le branchement électrique

- Vérifiez si l'installation se trouve bien hors tension.
- Faites tous les travaux de montage et de branchement uniquement hors tension.

Des câbles endommagés représentent un risque potentiel de court-circuit.

- Posez tous les câbles dans le caisson du volet de telle sorte qu'ils ne puissent pas être abîmés par des pièces mobiles.

Pour les appareils fixes...

...chaque phase de l'installation doit être protégée par un dispositif de coupure conformément à la directive VDE 0700. Les commutateurs ayant une distance d'ouverture de contact d'au moins 3mm sont considérés comme dispositifs de coupure (Commutateur LS, fusibles ou commutateur FI).

GB

Safety instructions for...

...electrical connections

- Check that the system has zero potential.
- Carry out all installation and connection works with all devices disconnected from the mains.

There is a danger of short circuit if the cable is damaged.

- Make sure that all cables inside the roller shutter box are laid in such a way that they cannot be damaged by moving parts.

In the case of stationary devices ...

...an energy isolating device must be provided for each phase during installation in accordance with VDE 0700. Energy isolating devices include switches with a contact opening gap of at least 3 mm (e.g. circuit breaker, fuses or residual current circuit breakers).

NL

Veiligheidsinstructies bij...

...elektrische aansluiting

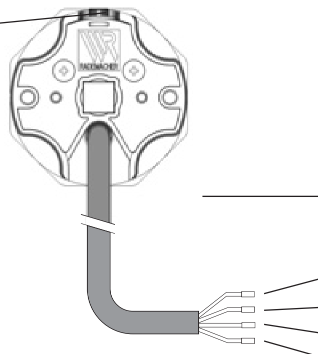
- Controleer of de installatie spanningsloos is.
- Voer alle montage- en aansluitwerkzaamheden alleen in spanningsloze toestand uit.

Gevaar voor kortsluiting door beschadigde kabels.

- Leg alle kabels in de rolluikkast zodanig dat deze niet door bewegende onderdelen kunnen worden beschadigd.

Bij vast geïnstalleerde apparaten ...

... moet overeenkomstig VDE 0700, bij de installatie een scheidingsvoorziening voor elke fase aanwezig zijn. Als scheidingsinrichting gelden schakelaars met een contactopeningsbreedte van min. 3 mm (bijv. veiligheidsschakelaars, zekeringen of aardlekschakelaars).

	i	D	ES	F	GB	NL
		**Das Motorkabel**	**El cable del motor**	**Le câble du moteur**	**The motor cable**	**De motorkabel**
1.	❶ 	**Führen Sie das Motorkabel nach dem Einhängen des Motors in die dafür vorgesehene Abzweig- oder Schalterdose.**	**Lleve el cable del motor hasta la caja de derivación o la caja mural previstas para ello, tras colgar el motor.**	**Après avoir accroché le moteur, introduisez son câble dans la boîte de dérivation ou de commutation prévue.**	**Insert the motor cable into the distribution or switch box intended for this purpose.**	**Voer de motorkabel, nadat de motor erin is gehangen, in de daarvoor bestemde aftak- of schakeldoos.**
		Farbskala der Motorleitung N Nulleiter (blau) L1 Phase (schwarz) ◆ Ext. Taster (braun) PE Erdung (grün/gelb) ◆ Antenne (violett) soll bündig mit dem PVC-Außenmantel abschließen	**Escala de colores del cable del motor** N Neutro (azul) L1 Fase (negro) ◆ Puls. ext. (marrón) PE Tierra (verde/amarillo) ◆ Antena (violeta) se debe terminar enrasado con la envoltura exterior de PVC	**Couleurs des fils du moteur** N fil neutre (bleu) L1 phase (noir) ◆ Bouton ext. (marron) PE mise à la terre (vert/jaune) ◆ Antenne (violet) doit affleurer la gaine extérieure en PVC	**Motor cable colour code** N Neutral (blue) L1 Phase (black) ◆ Ext. Button (brown) PE Earth connection (green/yellow) ◆ Aerial (purple) must be flush against the outer PVC shell	**Kleurenscala van de motorkabel** N Nuldraad (blauw) L1 Fasedraad (zwart) ◆ Ext. drukknop (bruin) PE Aarddraad (groen/geel) ◆ Antenne (paars) dient stevig met de PVC-buitenmantel te zijn afgesloten)
	D ❶ = Setztaste am Rohrmotor ES ❶ = Botón de definición situado en el motor tubular F ❶ = Bouton réglage GB ❶ = Set button on tubular motor NL ❶ = Insteltoets op buismotor 	**Achten Sie beim Kürzen des Motorkabels darauf, daß die Antennenleitung (violett) immer bündig mit dem PVC-Außenmantel abschließt und nicht herausragt.** **Mindestlänge des Motorkabels = 20 cm**	**Al acortar el cable del motor, fíjese en que la conexión de la antena (violeta) siempre se termine enrasada con la envoltura exterior de PVC y no sobresalga.** **Longitud mínima del cable del motor = 20 cm**	**En raccourcissant le câble du moteur, veillez à ce que le fil d'antenne (violet) affleure toujours la gaine extérieure en PVC et qu'il ne dépasse pas.** **Longueur minimum du câble du moteur = 20 cm**	**When shortening the motor cable, make sure that the aerial cable (purple) is always flush with the outer PVC shell and does not protrude above it.** **Minimum motor cable lenght = 20 cm**	**Let er bij het inkorten van de motorkabel op dat de antennedraad (paars) altijd stevig met de PVC-buitenmantel afsluit en niet eruit steekt.** **Minimale lengte van de motorkabel = 20 cm**

	i	D	ES	F	GB	NL
		**Anschluss eines ...**	**Conexión de un dispositivo de ...**	**Branchement d'un appareil de ...**	**Connecting a...**	**Aansluiten van een ...**
		...Schnurschalter-setzgerätes	**...definición de conmutador de cordón**	**...réglage à commu-tateur sur câble**	**...corded switch-setting device**	**... snoerschakelaar-instelapparaat**
1.		**Endpunkteinstellungen vor der endgültigen Verdrahtung.** Wollen Sie die Endpunkte des Rohrmotors vor der endgültigen Verdrahtung einstellen, so können Sie dies mit Hilfe eines Schnurschaltersetzgerätes ❶ (Art.-Nr. 4090, im Fachhandel erhältlich) durchführen. Falls nicht, fahren Sie bitte mit dem Anschluss des Rohrmotors gemäß Seite 35 fort.	**Ajuste de puntos extremos antes del cableado definitivo.** Si desea ajustar los puntos extremos del motor tubular antes del cableado definitivo, puede llevarlo a cabo por medio de un dispositivo de definición de conmutador de cordón ❶ (art. nº 4090, disponible en comercios especializados). Si no, continúe con la conexión del motor tubular conforme a la página 35.	**Réglages des fins de course avant le câblage définitif** Si vous voulez régler les fins de course du moteur tubulaire avant le câblage définitif, vous pouvez le faire à l'aide d'un appareil de réglage à commutateur sur câble ❶ (art. no 4090 chez les revendeurs spécialisés). Si ce n'est pas le cas, poursuivez le branchement du moteur tubulaire conformément à la page 35.	**Adjusting the end points before connecting the wires** If you want to adjust the end points of the tubular motor before connecting the wires, you can do so using a corded switch-setting device ❶ (art. no. 4090, available from specialist shops). If you do not, please continue connecting the tubular motor in accordance with the instructions provided on page 35.	**Instellen eindposities vóór de uiteindelijke draadverbinding** Wilt u de eindposities van de buismotor vóór de uiteindelijke draadverbinding instellen, dan kunt u dit met behulp van een snoerschakelaar-instelapparaat ❶ (art.-nr. 4090, in speciaalzaken verkrijgbaar) doen. Zo niet, ga dan verder met het aansluiten van de buismotor overeenkomstig pagina 35.
		**Lebensgefahr durch Abreißen des Motorkabels.** Achten Sie darauf, dass das Motorkabel während der Einstellungen nicht durch die Wickelwelle erfasst bzw. abgerissen wird.	**Peligro de muerte por rotura del cable del motor.** Preste atención a que el cable del motor no se vea tensado y roto por el eje enrollador durante los ajustes.	**Danger de mort en arrachant le câble du moteur.** Pendant les réglages, veillez à ce que le câble du moteur ne soit pas saisi, ni arraché par la broche à enroulement.	**Pulling off the motor cable can pose a risk to life.** Make sure that the motor cable is not taken up or pulled off by the winding shaft while making adjustments.	**Levensgevaar door afbreken van de motorkabel.** Let erop dat de motorkabel tijdens het instellen niet door de wikkelbuis wordt gegrepen of afgebroken.

	i	D	ES	F	GB	NL
	⚠	**Anschluss eines ...**	**Conexión de un dispositivo de ...**	**Branchement d'un appareil de ...**	**Connecting a...**	**Aansluiten van een ...**
		...Schnurschalter-setzgerätes	**...definición de conmutador de cordón**	**...réglage à commutateur sur câble**	**...corded switch-setting device**	**... snoerschakelaar-instelapparaat**
1.		**Öffnen Sie die Klemmkontakte durch Drücken der weißen Stößel ❶ und klemmen Sie alle Adern des Rohrmotorkabels farbengleich, s. Seite 27 an.** **HINWEIS** Die graue Ader des Schnurschaltersetzgerätes bleibt frei!	**Abra los contactos de pinza pulsando la varilla blanca ❶ y conecte todos los hilos del cable del motor tubular por colores iguales, ver pag. 27.** **NOTA** ¡El conductor gris del dispositivo de definición de conmutador de cordón queda libre!	**Ouvrez les bornes en appuyant sur les taquets blancs ❶ et branchez tous les fils du câble du moteur à la même couleur, voir la page 27.** **REMARQUE** Le fil gris de l'appareil de réglage à commutateur sur câble reste libre !	**Open the terminal clamp by pressing the white lifter ❶ and connect all of the tubular motor cable cores to the same-colour clamps, s. page 27.** **NOTE** Do not connect the grey core of the corded switch-setting device!	**Open de klemcontacten door de witte tasters in te drukken en klem alle aders van de buismotorkabel overeenkomstig de kleuren vast, zie pag. 27.** **OPMERKING** De grijze ader van het snoerschakelaar-instelapparaat blijft vrij!
2.		**AUF (▲)-/AB (▼)-Schalter in Mittelstellung stellen und anschließend den Netzstecker in eine Schutzkontaktsteckdose stecken.**	**Colocar los interruptores SUBIDA (▲)-/ BAJADA (▼) en posición central y, a continuación, enchufar el enchufe de alimentación en una toma de corriente de puesta a tierra.**	**Placer le commutateur de MONTEE (▲)-/ DESCENTE (▼) en position centrale puis brancher ensuite la fiche dans une prise de courant de sécurité.**	**Set the UP (▲)-/ DOWN (▼) switch to the centre position and then plug the mains plug into a shockproof socket.**	**OMHOOG (▲)-/OMLAAG (▼)-schakelaar in de middenstand zetten en aansluitend de netstekker in een veiligheidsstopcontact steken.**
3.		**Endpunkteinstellung vornehmen.***	**Efectuar el ajuste de puntos extremos.***	**Procéder au réglage de la fin de course.***	**Adjust end points.***	**Eindposities instellen.***
4.		**Drehrichtung prüfen und korrigieren.**** */** siehe Seite 31/32	**Comprobar y corregir el sentido de giro.**** */** ver página 31/32	**Contrôler et corriger le sens de rotation.**** */** voir la page 31/32	**Check and correct direction of rotation.**** */** see page 31/32	**Draairichting controleren en corrigeren.**** */** zie pag. 31/32

	i	D	ES	F	GB	NL
	⚠	**Anschluss eines ...**	**Conexión de un dispositivo de ...**	**Branchement d'un appareil de ...**	**Connecting a...**	**Aansluiten van een ...**
		...Schnurschaltersetzgerätes	**...definición de conmutador de cordón**	**...réglage à commutateur sur câble**	**...corded switch-setting device**	**... snoerschakelaar-instelapparaat**
5.		**Netzstecker ziehen.**	**Desenchufar el enchufe de alimentación.**	**Débranchez la fiche.**	**Disconnect mains plug.**	**Netstekker eruit trekken.**
6.		**Motorleitung vom Schnurschaltersetzgerät abklemmen und in die dafür vorgesehene Abzweig- oder Schalterdose führen.**	**Desconectar del dispositivo de definición de conmutador de cordón el cable del motor y llevarlo a la caja de derivación o mural prevista para ello.**	**Débrancher le fil du moteur de l'appareil de réglage à commutateur sur câble et l'introduire dans la boîte dedérivation ou de commutation prévue.**	**Disconnect the motor cable from corded switch-setting device and guide into the distributio or switch box provided for this purpose.**	**Motorkabel van het snoerschakelaar instelapparaat loskoppelen en in de daarvoor bestemde aftak- of schakeldoos voeren.**
	i	**Endanschläge und Drehrichtung einstellen**	**Ajuste de topes extremos y sentido de giro**	**Régler les fins de course et le sens de rotation**	**Adjusting the limit stops and direction of rotation**	**Eindposities en draairichting instellen**
	STOP	**Bei geöffnetem Rollladenkasten besteht Verletzungsgefahr durch Quetschen der Hand.** Greifen Sie möglichst nicht bei laufendem Motor in den Bereich der Wickelwelle.	**Cuando la caja de la persiana está abierta existe peligro de lesiones por aplastamiento de la mano.** En lo posible, no introduzca la mano en el área del eje enrollador con el motor en marcha.	**Quand le caisson du volet roulant est ouvert, il y a risque de blessures (écrasement de la main).** Veillez à ne pas approcher la main de la broche d'enroulement quand le moteur est en marche.	**Working with an open roller shutter box is associated with a hand-crush hazard.** Never reach into the winding shaft when the motor is running.	**Bij geopende rolluikkast bestaat gevaar voor letsel door beknelling van de hand.** Kom bij lopende motor met de handen nooit in de buurt van de wikkelbuis.
	WICHTIG/IMPORTANTE/IMPORTANT/ IMPORTANT/BELANGRIJK/	◆ Der Rollladenkasten muss geöffnet sein und die Setztaste am Funk-Rohrmotor muss frei zugänglich sein.	◆ La caja de la persiana debe estar abierta y el botón de definición situado en el motor tubular radio debe ser libremente accesible.	◆ Le caisson à volet roulant doit être ouvert et le bouton de réglage doit être accessible.	◆ The roller shutter box must be open and the set button on the radio-controlled tubular motor must be easily accessible.	◆ De rolluikkast moet geopend zijn en de insteltoets op de draadloze buismotor moet vrij toegankelijk zijn.

	i	D	ES	F	GB	NL
		Endanschläge einstellen	**Ajuste los topes extremos**	**Régler les fins de course**	**Adjusting the limit stops**	**Eindposities instellen**
	SET	SET-Taste = Rollladen AUF/STOP/AB/STOP/... (bildet einen externen Taster nach)	Botón SET = persiana SUBIDA/PARADA/BAJADA/PARADA/... (simula un pulsa-dor externo)	Bouton de réglage SET = volet roulant MONTEE/ARRET/DESCENTE/ARRET/... (simule un bouton externe)	Set button = Roller shutter UP/STOP/DOWN/STOP... (emulates an external button)	SET-toets = rolluik OMHOOG/STOP/OMLAAG/STOP/... (bootst een externe drukknop na)
	▼	▼-Taste = Motorspannung EIN	Botón ▼ = tensión del motor CONECTADA	Bouton-▼ = tension moteur ALLUMEE	▼-button = Motor voltage ON	▼-toets = motorspanning AAN
1.	▲ ▼	**Schaltwippe in Mittelstellung stellen.** Netzspannung ist ausgeschaltet.	**Colocar la tecla basculante en la posición central.** La tensión de red está desconectada.	**Placer la bascule de commutation en position centrale.** La tension secteur est coupée	**Set rocker switch to central position.** The power supply is now turned off.	**Wipschakelaar in middenstand zetten.** Netspanning is uitgeschakeld.
2.	SET	**drücken und gedrückt halten**	**pulsar y mantener pulsado**	**Appuyer et maintenir l'appui**	**Press and keep pressed down**	**Indrukken en ingedrukt houden.**
2.a	SET ▼	**Schaltwippe nach unten drücken.** Netzspannung ist eingeschaltet. Nach ca. 6 Sekunden fährt der Rollladen an.	**Pulsar hacia abajo la tecla basculante.** La tensión de red está conectada. Tras aprox. 6 segundos, se mueve la persiana.	**Appuyer sur la bascule de commutation.** La tension secteur est connectée. Après environ 6 secondes, le volet roulant démarre.	**Press rocker switch down.** The power supply is now turned on again. The roller shutter starts up after approx. 6 seconds.	**Wipschakelaar naar beneden drukken.** Netspanning is ingeschakeld. Na ca. 6 seconden gaat het rolluik bewegen.
2.b	SET	**Loslassen, sobald der gewünschte Endanschlag erreicht ist.** Der 1. Endanschlag ist gespeichert.	**Soltar en cuanto se haya llegado al tope extremo deseado.** Se ha almacenado el primer tope extremo.	**Relâcher dès que la fin de course souhaitée est atteintet** La première fin de course est alors enregistrée.	**Release button as soon as the required limit stop position has been reached.** The 1st limit stop is saved.	**Loslaten zodra de gewenste eindpositie is bereikt.** De 1e eindpositie is opgeslagen.

	i	D	ES	F	GB	NL
		Endanschläge einstellen	**Ajuste los topes extremos**	**Régler les fins de course**	**Adjusting the limit stops**	**Eindposities instellen**
2.b	SET	**TIP** Durch kurzes Tippen der SET-Taste, können Sie den Endanschlag in kleinen Schritten korrigieren.	**CONSEJO** Pulsando breve y consecutivamente el botón SET, podrá corregir el tope extremo a pasitos pequeños.	**CONSEIL** Un appui bref sur le bouton SET, vous permet de corriger la fin de course par petites étapes.	**TIP** The limit stop position can be adjusted in small increments by briefly pressing the set button.	**TIP** Door SET-toets kort in te drukken, kunnen de eindposities in kleine stappen worden gecorrigeerd
3.		**Schaltwippe in Mittelstellung stellen.** Netzspannung ist ausgeschaltet.	**Colocar la tecla basculante en la posición central.** La tensión de red está desconectada.	**Placer la bascule de commutation en position centrale.** La tension de secteur est coupée.	**Set rocker switch to central position.** The power supply is now turned off.	**Wipschakelaar in middenstand zetten.** Netspanning is uitgeschakeld.
4.		**2. bis 2.b wiederholen** Der Rollladen fährt in die andere Richtung. Den 2. Endanschlag einstellen.	**Repetir de 2. a 2.b** La persiana se mueve en el otro sentido. Ajustar el segundo tope extremo.	**Répéter 2 à 2.b** Le volet roulant se déplace dans l'autre sens. Régler la deuxième fin de course.	**Repeat points 2 to 2.b** The roller shutter travels in the opposite direction. Adjust the 2nd limit stop.	**2 t/m 2.b herhalen** Het rolluik beweegt in de andere richting. De 2e eindpositie instellen.

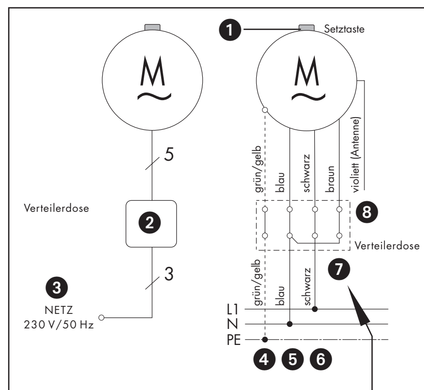
	i					
		Drehrichtung prüfen	**Comprobar el sentido de giro**	**Contrôler le sens de rotation**	**Check the direction of rotation**	**Draairichting controleren**
1.		**Schaltwippe in Mittelstellung stellen.** Netzspannung ist ausgeschaltet.	**Colocar la tecla basculante en la posición central.** La tensión de red está desconectada.	**Placer la bascule de commutation en position centrale.** La tension secteur est coupée.	**Set rocker switch to central position.** Power supply is turned off.	**Wipschakelaar in middenstand zetten.** Netspanning is uitgeschakeld.
2.		s. nächste Seite	ver página siguiente	voir la page suivante	see next page	zie folgende pagina

	i	D	ES	F	GB	NL
		Drehrichtung prüfen	**Comprobar el sentido de giro**	**Contrôler le sens de rotation**	**Check the direction of rotation**	**Draairichting controleren**
2.		**Schaltwippe nach unten drücken.** Netzspannung ist eingeschaltet.	**Pulsar hacia abajo la tecla basculante.** La tensión de red está conectada.	**Appuyer sur la bascule de commutation.** La tension secteur est connectée.	**Press rocker switch down.** Power supply is turned on.	**Wipschakelaar naar beneden drukken.** Netspanning is ingeschakeld.
3.	60 s	**Zeitspanne um die Drehrichtung zu prüfen und evtl. zu ändern.**	**De tiempo para comprobar el sentido de giro y cambiarlo si es necesario.**	**Laps de temps pour contrôler le sens de rotation et éventuellement le modifier.**	**Time required to check and correct the direction of rotation if required.**	**Tijd om de draairichting te controleren en evt. te veranderen.**
4.	SET	**Rollladen in Mittelstellung fahren.** **1 x kurz drücken** (evtl. mehrfach drücken)	**Conducir la persiana hasta la posición central.** **Pulsar 1x brevemente** (si es necesario, varias veces)	**Déplacer le volet roulant en position centrale.** **1 appui bref** (plusieurs appuis le cas échéant)	**Move roller shutter halfway up/down the window.** **Press briefly 1 x** (if required, press several times)	**Rolluik naar middelste positie bewegen.** **1 x kort indrukken** (evt. vaker indrukken)
5.	SET	**Drücken und halten, sobald der Rollladen die Mittelstellung erreicht hat.** Der Rohrmotor stoppt und fährt nach ca. 5 s wieder an.	**Pulsar y parar en cuanto la persiana haya llegado a la posición central.** El motor tubular se detiene y vuelve a arrancar tras aprox. 5 s.	**Appuyer et maintenir l'appui dès que le volet roulant a atteint la position centrale.** Le moteur tubulaire s'arrête et redémarre après 5 s. env.	**Press and hold as soon as the roller shutter has moved halfway up/down the window.** The tubular motor stops and continues moving after approx. 5 seconds.	**Indrukken en ingedrukt houden zodra het rolluik de middelste positie heeft bereikt.** De buismotor stopt en loopt na ca. 5 s weer.
	5.a / 5.b	**WICHTIG** **Achten Sie auf die Drehrichtung.**	**IMPORTANTE** **Fíjese en el sentido de giro.**	**IMPORTANT** **Faites attention au sens de rotation.**	**IMPORTANT** **Check the direction of rotation.**	**BELANGRIJK** **Let op de draairichting.**

	i	D	ES	F	GB	NL
		Drehrichtung prüfen	**Comprobar el sentido de giro**	**Contrôler le sens de rotation**	**Check the direction of rotation**	**Draairichting controleren**
5.a		**Der Rollladen fährt: AUF (▲)** **Korrekte Drehrichtung**	**La persiana se mueve en: SUBIDA (▲)** **Sentido de giro correcto**	**Le volet roulant se déplace : MONTEE (▲)** **Sens de rotation correct**	**The roller shutter moves: UP (▲)** **Correct direction of rotation**	**Het rolluik beweegt: OMHOOG (▲)** **Juiste draairichting**
	SET	**Taste loslassen** Der Rollladen stoppt.	**Soltar el botón** La persiana se detiene.	**Relâcher la touche** Le volet roulant s'arrête.	**Release the button** The roller shutter stops.	**Toets loslaten.** Het rolluik stopt.
5.b		**Der Rollladen fährt: AB (▼)** **Falsche Drehrichtung**	**La persiana se mueve en: BAJADA (▼)** **Sentido de giro equivocado**	**Le volet roulant se déplace : DESCENTE (▼)** **Sens de rotation incorrect**	**The roller shutter moves: DOWN (▼)** **Incorrect direction of rotation**	**Het rolluik beweegt: OMLAAG (▼)** **Verkeerde draairichting**
		Drehrichtung ändern	**Cambiar el sentido de giro**	**Changer le sens de rotation**	**Change direction of rotation**	**Draairichting veranderen.**
	SET	**Taste weiter gedrückt halten ...** ...bis der Rollladen in die Aufrichtung fährt und stoppt.	**Seguir manteniendo pulsado el botón ...** ...hasta que la persiana se mueve en el sentido de subida y se detenga.	**Maintenir à nouveau un appui sur ce bouton ...** ...jusqu'à ce que le volet roulant monte puis s'arrête.	**Keep pressing the button ...** ...until the roller shutter moves up and stops.	**Toets verder ingedrukt houden ...** ... tot het rolluik in de omhoogrichting beweegt en stopt.
	SET	**Taste loslassen** Die Drehrichtung ist jetzt richtig eingestellt.	**Soltar el botón** El sentido de giro ya está ajustado correctamente.	**Relâcher la touche** Le sens de rotation est alors correctement réglé.	**Release the button** The direction of rotation has now been corrected.	**Toets loslaten.** De draairichting is nu juist ingesteld.
	TIP/CONSEJO/CONSEIL/TIP/TIP	Anstelle des Schnurschaltersetzgerätes können Sie zur Einstellung der Endanschläge auch einen externen Taster verwenden (Anschluss, s. Seite 36).	En lugar del equipo de definición del conmutador de cordón se puede utilizar también un pulsador externo para ajustar los topes finales (para la conexión, ver la página 36).	A la place de l'appareil de réglage à interrupteur à tirette, vous pouvez également utiliser un bouton externe pour le réglage des fins de course (branchement voir page 36).	Instead of the corded switch-setting device, you can also use an external button for setting the end points (see page 36 for connection details).	In plaats van het snoerschakelaar-instelapparaat kan er voor het instellen van de eindposities ook een externe drukknop worden gebruikt (aansluiting, zie pagina 36).

i





D

Elektrischer Anschluss

Installations- und Anschlussplan des Funk-Rohrmotors

❶ = Setztaste
❷ = Verteilerdose
❸ = Netz 230V/50Hz
❹ = grün/gelb
❺ = blau
❻ = schwarz
❼ = braun
❽ = violett (Antenne)

WICHTIG

◆ Schließen Sie die braune ❼ Ader am Nullleiter (N) an.

ES

Conexión eléctrica

Diagrama de instalación y conexiones del motor tubular radio

❶ = Botón de definición
❷ = Caja de distribución
❸ = RED 230V/50Hz
❹ = verde/amarillo
❺ = azul
❻ = negro
❼ = marrón
❽ = violeta (antena)

IMPORTANTE

◆ Conecte el conductor marrón ❼ al conductor neutro (N).

F

Branchement électrique

Plan d'installation et de connexion du moteur tubulaire radio

❶ = Bouton de réglage
❷ = Boîte de distribution
❸ = Secteur 230V/50Hz
❹ = vert/jaune
❺ = bleu
❻ = noir
❼ = marron
❽ = violet (Antenne)

IMPORTANT

◆ Brancher le fil marron ❼ au conducteur neutre (N).

GB

Electrical connection

Installation and connection diagram for the radio-controlled tubular motor

❶ = Set button
❷ = Junction box
❸ = Mains 230V/50Hz
❹ = green/yellow
❺ = blue
❻ = black
❼ = brown
❽ = purple (aerial)

IMPORTANT

◆ Connect the brown core ❼ to the neutral conductor (N).

NL

Elektrische aansluiting

Installatie- en aansluitschema van de draadloze buismotor

❶ = Insteltoets
❷ = Verdelerdoos
❸ = NET 230V/50Hz
❹ = groen/geel
❺ = blauw
❻ = zwart
❼ = bruin
❽ = paars (antenne)

BELANGRIJK

◆ Sluit de bruine ader ❼ op de nuldraad (N) aan.

Anschluss eines externen Tasters (Schließer)

Um auch bei Funkstörungen die manuelle Bedienung des Rollladens zu gewährleisten, können Sie einen externen Taster anschließen.

Conexión de un pulsador externo (normalmente abierto)

Para garantizar el manejo manual de la persiana incluso en caso de interferencias radio, puede conectar un pulsador externo.

Branchement d'un contacteur externe (contact à fermeture)

Pour pouvoir assurer le fonctionnement manuel du volet roulant même en cas de perturbations radios, vous avez la possibilité de brancher un contacteur externe.

Connecting an external button (Normally open (NO) contact)

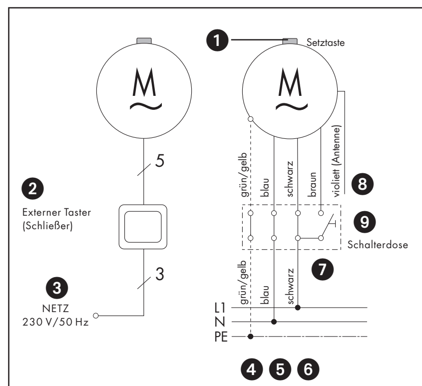
In order to ensure that the roller shutter can be operated manually in the event of radio interference, you can also connect an external button.

Aansluiten van een externe drukknop (maakcontact)

Om ook bij radiografische storingen de handmatige bediening van het rolluik te waarborgen, kan er een externe drukknop worden aangesloten.

i





D

Elektrischer Anschluss

Anschluss eines externen Tasters (Schließer)

Installations- und Anschlussplan

1 = Setztaste
2 = Externer Taster (Schließer)
3 = Netz 230V/50Hz
4 = grün/gelb
5 = blau
6 = schwarz
7 = braun
8 = violett (Antenne)
9 = Schalterdose

WICHTIG

- Verwenden Sie ausschließlich einen Taster mit Schließkontakt
- Maximale Leitungslänge vom Motor bis zum Schalter = 10 m

ES

Conexión eléctrica

Conexión de un pulsador externo (normalmente abierto)

Diagrama de instalación y conexiones

1 = Botón de definición
2 = Pulsador externo (normalmente abierto)
3 = RED 230V/50Hz
4 = verde/amarillo
5 = azul
6 = negro
7 = marrón
8 = violeta (antena)
9 = Caja mural

IMPORTANTE

- Utilice exclusivamente un pulsador con contacto normalmente abierto
- Longitud máxima del cable del motor hasta el conmutador = 10 m

F

Branchement électrique

Branchement d'un contacteur externe (contact à fermeture)

Plan d'installation et de connexion

1 = Bouton de réglage
2 = Contacteur externe (contact à fermeture)
3 = Secteur 230V/50Hz
4 = vert/jaune
5 = bleu
6 = noir
7 = marron
8 = violet (Antenne)
9 = Boîte de commutation

IMPORTANT

- Veuillez exclusivement utiliser un contacteur avec contact à fermeture
- Longueur maximale du câble du moteur jusqu'au commutateur = 10 m

GB

Electrical connection

Connecting an external button (Normally open (NO) contact)

Installation and connection diagram

1 = Set button
2 = External button normally open (NO) contact
3 = Mains 230V/50Hz
4 = green/yellow
5 = blue
6 = black
7 = brown
8 = purple (aerial)
9 = Switch box

IMPORTANT

- Only use buttons with NO contacts
- Maximum length of cable between motor and button = 10 m

NL

Elektrische aansluiting

Aansluiten van een externe drukknop (maakcontact)

Installatie- en aansluitschema

1 = Insteltoets
2 = Externe drukknop maakcontact
3 = NET 230V/50Hz
4 = groen/geel
5 = blauw
6 = zwart
7 = bruin
8 = paars (antenne)
9 = Schakeldoos

BELANGRIJK

- Maak uitsluitend gebruik van een drukknop met maakcontact
- Maximale kabellengte van de motor tot aan de schakelaar = 10 m

i

D	ES	F	GB	NL
Anmelden von Fernotron Funk-Sendern	**Registro de emisores radio Fernotron**	**Enregistrement d'émetteurs radio Fernotron**	**Registering Fernotron radio transmitters**	**Aanmelden van Fernotron draadloze zenders**
Damit der Funk-Rohrmotor Control auf Signale eines Fernotron Funk-Senders reagiert, müssen Sie jeden Sender am Rohrmotor anmelden.	Para que el motor tubular radio Control reaccione a señales de un emisor radio Fernotron, debe registrar primero cada emisor en el motor tubular.	Afin que le moteur tubulaire radio Control réagisse aux signaux d'un émetteur radio Fernotron, il faut enregistrer chaque émetteur sur le moteur tubulaire.	Every Fernotron radio transmitter sending signals to the tubular motor must be registered in order to ensure that the Tubular Motor Radio Control responds to the signals it sends.	Opdat de draadloze buismotor Control op signalen van een Fernotron draadloze zender reageert, moet elke zender op de buismotor worden aangemeld.

1.

D	ES	F	GB	NL
Anmeldemodus aktivieren	**Activación del modo de registro**	**Activer le mode d'enregistrement**	**Activating registration mode**	**Aanmeldmodus activeren**
Setztaste am Rohrmotor kurz drücken.	**Pulsar brevemente el botón de definición situado en el motor tubular.**	**Appuyer brièvement sur le bouton de réglage du moteur tubulaire.**	**Briefly press the set button on the tubular motor.**	**Insteltoets op de buismotor kort indrukken.**
ACHTUNG Dadurch wird nachträglich ein Endanschlag verstellt und muss eventuell später korrigiert werden.	**ATENCIÓN** Así se desajusta un tope extremo a posteriori y es posible que haya que corregirlo posteriormente.	**ATTENTION** Cela déréglera une fin de course et il faudra éventuellement la rectifier ultérieurement.	**CAUTION** This action re-adjusts one of the limit stops, which might have to be reset later on.	**LET OP** Daardoor wordt een eindpositie achteraf versteld en deze moet mogelijk later worden gecorrigeerd.

oder/o/ou/or/of

D	ES	F	GB	NL
Funk-Sender mit einer Programmierzentrale (Art.-Nr. 2411) anmelden.	**Registro de emisores radio con una central de programación (art. nº 2411).**	**Enregistrer un émetteur radio avec une centrale de programmation (art. no. 2411).**	**Register the radio transmitter using a Programming Centre (art. no. 2411).**	**Draadloze zender met een programmeerbare handzender (art.-nr. 2411) aanmelden.**
Siehe Bedienungsanleitung.	Ver instrucciones de uso.	Voir les instructions de service.	See operating instructions.	Zie gebruiksaanwijzing.

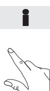
oder/o/ou/or/of

D	ES	F	GB	NL
Schnurschaltersetzgerät verwenden.	**Utilización de un dispositivo de definición de conmutador de cordón.**	**Utiliser l'appareil de réglage à commutateur sur câble.**	**Use the corded switch-setting device.**	**Snoerschakelaarinstelapparaat gebruiken.**

	i	D	ES	F	GB	NL
		Anmelden von Fernotron Funk-Sendern	**Registro de emisores radio Fernotron**	**Enregistrement d'émetteurs radio Fernotron**	**Registering Fernotron radio transmitters**	**Aanmelden van Fernotron draadloze zenders**
1.	a) b) SET c) d) SET	**Schnurschaltersetzgerät verwenden.** **a)** in Mittelstellung stellen **b)** drücken + halten **c)** drücken um die Netzspannung einzuschalten **d)** sofort 3 x tippen bis der Rollladen kurz anläuft.	**Utilización de un dispositivo de definición de conmutador de cordón.** **a)** Poner el (botón) en posición central **b)** Pulsar y mantener **c)** Pulsar para activar la tensión de red **d)** Pulsar breve y consecutivamente tres veces hasta que se mueva brevemente la persiana.	**Utiliser l'appareil de réglage à commutateur sur câble.** **a)** En position centrale **b)** Appuyer et maintenir l'appui **c)** Appuyer pour connecter la tension secteur **d)** Appuyer trois fois immédiatement, jusqu'à ce que le volet roulant démarre brièvement.	**Use the corded switch-setting device.** **a)** Set the (Button) to centre position **b)** Press and keep pressed down **c)** Press to turn on the power **d)** Press immediately 3 x until the roller shutter briefly moves.	**Snoerschakelaar-instelapparaat gebruiken.** **a)** Toets in middenstand zetten. **b)** Indrukken en ingedrukt houden. **c)** Indrukken om de netspanning in te schakelen. **d)** Meteen 3 x indrukken tot het rolluik kort beweegt.
2.	60 s	**Zeitspanne für die Anmeldung eines Senders**	**Intervalo temporal para el registro de un emisor.**	**Laps de temps pour l'enregistrement d'un émetteur.**	**Time required for registering a receiver.**	**Tijd voor het aanmelden van een zender.**
3.		**Installationstaste des jeweiligen Senders drücken (siehe jeweilige Bedienungsanleitung).** z.B. Fernotron Funk-Handsender easy Standard und easy Comfort.	**Pulsar el botón de instalación del emisor pertinente (ver las instrucciones de uso correspondientes).** P. ej. emisores manuales radio Fernotron easy Standard y easy Comfort.	**Appuyer sur le bouton d'installation de l'émetteur concerné (consulter les instructions de service correspondantes).** Emetteur portable radio easy Standard et easy Comfort Fernotron par exemple.	**Press the installation button of the relevant transmitter (see relevant Operating instructions).** e.g. the Fernotron hand-held easy Standard and easy Comfort radio transmitters.	**Installatieknop van de betreffende zender indrukken (zie desbetreffende gebruiksaanwijzing).** bijv. Fernotron draadloze handzender easy Standard en easy Comfort.

	i	D	ES	F	GB	NL
		Anmelden von Fernotron Funk-Sendern	**Registro de emisores radio Fernotron**	**Enregistrement d'émetteurs radio Fernotron**	**Registering Fernotron radio transmitters**	**Aanmelden van Fernotron draadloze zenders**
4.		**Zur Quittierung läuft der Rohrmotor kurz an.** Der Sender ist danach am Rohrmotor angemeldet. **TIP** Die Abmeldung von Fernotron Funk-Sendern (z.B. 2430/2431) erfolgt analog zur Anmeldung.	**Para confirmar, el motor tubular arranca brevemente.** Posteriormente, el emisor está registrado en el motor tubular. **CONSEJO** La baja de los emisores radio Fernotron (p. ej. 2430/2431) se lleva a cabo de forma análoga al registro.	**Pour confirmer l'enregistrement, le moteur tubulaire démarre brièvement.** Ensuite, l'émetteur est enregistré sur le moteur tubulaire. **CONSEIL** La désactivation d'émetteurs radios Fernotron (2430/2431 par exemple) se fait de façon analogue à leur enregistrement.	**The tubular motor briefly starts up to acknowledge selection.** The transmitter is now registered with the tubular motor. **TIP** Fernotron radio transmitters (e.g. 2430/2431) are deregistered along the same lines that they are registered.	**Ter bevestiging loopt de buismotor kort.** De zender is daarna op de buismotor aangemeld. **TIP** De afmelding van Fernotron draadloze zenders (bijv. 2430/2431) verloopt analoog aan de aanmelding.
5.	1. bis/a/à/to/tot 4.	**Nächsten Sender anmelden** Wollen Sie mehrere Funk-Sender anmelden, z.B. einen Funk Taster und einen Funk-Sonnensensor, müssen Sie die Prozedur für jeden Sender wiederholen.	**Registrar el siguiente emisor** Si desea registrar varios emisores radio, p. ej. un pulsador radio y un sensor solar radio, debe repetir el procedimiento con cada emisor.	**Enregistrer l'émetteur suivant** Si vous souhaitez enregistrer plusieurs émetteurs radios, un contacteur radio et un capteur solaire radio par exemple, il vous faudra renouveler la procédure pour chaque émetteur.	**Register next transmitter** If you want to register several radio transmitters, e.g. a radio button and a radio-con-trolled solar light sensor, the procedure must be repeated for each transmitter.	**Volgende zender aanmelden.** Wilt u meerdere draadloze zenders aanmelden, bijv. een draadloze drukknop en een draadloze zonnesensor, dan moet u de procedure voor elke zender herhalen.

i



D

Drehrichtung prüfen / korrigieren

Falls noch nicht erfolgt (s. Seiten 32 - 34), prüfen Sie nach der Montage unbedingt die Drehrichtung des Funk-Rohrmotors und korrigieren Sie diese bei Bedarf.

- Mit dem Schnurschaltersetzgerät (Art.-Nr. 4090). Vor der endgültigen Verdrahtung (s. Seiten 32 - 34).
- Mit der Fernotron-Programmierzentrale (Art.-Nr. 2411).
- Mit dem Fernotron Funk-Handsender easy Comfort (Art.-Nr. 2406).

HINWEIS
Die Prüfung bzw. Korrektur der Drehrichtung können Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung entnehmen.

ES

Comprobación/corrección del sentido de giro

Si todavía no se ha hecho (ver páginas 32 - 34), debe comprobar tras el montaje el sentido de giro del motor tubular radio y corregirlo si es necesario.

- Con el dispositivo de definición de conmutador de cordón (art. nº 4090). Antes del cableado definitivo (ver páginas 32 - 34).
- Con la central de programación Fernotron (art. nº 2411).
- Con el emisor manual radio Fernotron easy Comfort (art. nº 2406).

NOTA
La comprobación y la corrección del sentido de giro las puede obtener de las instrucciones de uso pertinentes.

F

Contrôler/corriger le sens de rotation

Si cela n'a pas encore été fait (v. les pages 32 - 34), il est indispensable de contrôler le sens de rotation du moteur tubulaire radio, après le montage et de le rectifier si nécessaire.

- Avec l'appareil de réglage à commutateur sur câble (art. no. 4090). Avant le câblage définitif (voir les pages 32 - 34).
- Avec la centrale de programmation Fernotron (art. no. 2411).
- Avec l'émetteur portable radio Fernotron easy Comfort (art. no. 2406).

REMARQUE
Référence au contrôle ou à la rectification du sens de rotation dans les instructions de service correspondantes.

GB

Checking/correcting the direction of rotation

It is vital that the direction of rotation of the radio-controlled tubular motor is checked after assembly (see pages 32 - 34) and corrected if required. You can check the direction of rotation.

- Using the corded switch-setting device (art. no. 4090). Prior to connecting the device (see pages 32 - 34)
- Using the Fernotron Programming Centre (art. no. 2411)
- Using the easy Comfort Fernotron hand-held radio transmitter (art. no 2406).

NOTE
Please refer to the relevant operating instructions for information on how to check and correct the direction of rotation.

NL

Draairichting controleren/corrigeren

Indien nog niet gebeurd (zie paginas 32 - 34), controleer dan na de montage altijd de draairichting van de draadloze buismotor en corrigeer deze zo nodig.

- Met het snoerschakelaar-instelapparaat (art.-nr. 4090). Vóór de uiteindelijke draadverbinding (zie paginas 32 - 34).
- Met de Fernotron-programmeerbare handzender (art.-nr. 2411)
- Met de Fernotron draadloze handzender easy Comfort (art.-nr. 2406)

OPMERKING
Over het controleren en corrigeren van de draairichting wordt in de desbetreffende gebruiksaanwijzingen nader ingegaan.

i



D

Endanschläge einstellen

WICHTIG

- Sie müssen für beide Laufrichtungen, Auf (▲)/ Ab (▼), Endanschläge setzen, bei deren Erreichen der Motor abschaltet.
- Zur Einstellung der Endanschläge muss der Funk-Rohrmotor vollständig eingebaut sein.
- Demontieren Sie auf keinen Fall die Stopper der letzten Rollladenlamelle.

Sie haben folgende Möglichkeiten die Endanschläge des Funk-Rohrmotors einzustellen:

- Mit dem Schnurschaltersetzgerät (Art.-Nr. 4090). Vor der endgültigen Verdrahtung (s. Seiten 31/ 32).
- Mit der Fernotron-Programmierzentrale (Art. Nr. 2411).
- Mit dem Fernotron Funk-Handsender easy Comfort (Art.-Nr. 2406).

ES

Ajuste de los topes extremos

IMPORTANTE

- Para ambos sentidos de movimiento, subida (▲)/ bajada (▼), debe definir los topes extremos al llegar a los cuales se apaga el motor.
- Para ajustar los topes extremos debe estar completamente montado el motor tubular radio.
- No desmonte bajo ninguna circunstancia los topes de la última laminita de la persiana.

Tiene las siguientes posibilidades para ajustar el motor tubular radio:

- Con el dispositivo de definición de conmutador de cordón (art. nº 4090). Antes del cableado definitivo (ver páginas 31/32).
- Con la central de programación Fernotron (art. nº 2411).
- Con el emisor manual radio Fernotron easy Comfort (art. nº 2406).

F

Régler les butées de fin de course

IMPORTANT

- Il est impératif de déterminer des fins de course pour les deux sens de marche, montée (▲)/ descente (▼), au niveau desquelles le moteur se déconnecte.
- Pour le réglage des fins de course, le moteur tubulaire radio doit être complètement installé.
- Ne démonter en aucun cas les butées de la dernière lamelle du volet roulant.

Vous avez les possibilités suivantes de réglage du moteur tubulaire radio :

- Avec l'appareil de réglage à commutateur sur câble (art. no. 4090). Avant le câblage définitif (voir les pages 31/32).
- Avec la centrale de programmation Fernotron (art. no. 2411).
- Avec l'émetteur portable radio Fernotron easy Comfort (art. no. 2406).

GB

Adjusting the limit stops

IMPORTANT

- You have to set limit stops for both directions of travel, UP (▲) / DOWN (▼), at which the motor turns off.
- The limit stops can only be adjusted once the radio-controlled tubular motor has been fully installed.
- Do not disassemble the stoppers on the last shutter slat.

You can adjust the limit stops of the radio-controlled tubular motor using one of the following options:

- The corded switch-setting device (art. no. 4090). Prior to connecting the device (see pages 31/32).
- The Fernotron Programming Centre (art. no. 2411).
- The Fernotron easy Comfort hand-held radio transmitter (ert. no. 2406).

NL

Eindposities instellen

BELANGRIJK

- Voor beide looprichtingen, Omhoog (▲)/ Omlaag (▼), moeten de eindposities worden ingesteld, opdat de motor bij het bereiken van die posities wordt uitgeschakeld.
- Voor het instellen van de eindposities moet de draadloze buismotor volledig zijn ingebouwd.
- Demonteer in geen geval de stoppers van de laatste rolluiklamel.

U heeft de volgende mogelijkheden om de eindposities van de draadloze buismotor in te stellen:

- Met het snoerschakelaar-instelapparaat (art.-nr. 4090). Vóór de uiteindelijke draadverbinding (zie paginas 31/32).
- Met de Fernotron-programmeerbare handzender (art.-nr. 2411)
- Met de Fernotron draadloze handzender easy Comfort (art.-nr. 2406).

HINWEIS/NOTA/REMARQUE/ NOTE/OPMERKING

D Die Einstellung der Endanschläge können Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung entnehmen.

ES El ajuste de los topes extremos lo puede obtener de las instrucciones de uso pertinentes.

F Référence au réglage des fins de course dans les instructions de service correspondantes.

GB Please refer to the relevant operating instructions for information on how to adjust the limit stops.

NL Over het instellen van de eindposities wordt in de desbetreffende gebruiksaanwijzingen nader ingegaan.

	i	D	ES	F	GB	NL
		Einstellungen löschen	Borrado de ajustes	Effacer les réglages	Deleting settings	Instellingen wissen

TIP/CONSEJO/CONSEIL/TIP/TIP

D Das Löschen der Einstellungen kann nicht unbedingt von einer Person alleine vorgenommen werden.

ES El borrado de los ajustes no tiene por qué ser efectuado necesariamente por una persona.

F La suppression des réglages ne peut pas obligatoirement être effectuée par une seule personne.

GB In some cases, two people are needed to delete settings.

NL Het wissen van de instellingen kan niet door een persoon alleen worden gedaan.

D – Einstellungen löschen

Sie können die Einstellungen mit einem angeschlossenen Schnurschaltersetzgerät löschen. Anschluss eines Schnurschaltersetzgerätes. *

Was wird gelöscht?
- ◆ Alle Fernotron-Schaltdaten
- ◆ Alle angemeldeten Sender

Was wird nicht gelöscht?
- ◆ Alle Endanschläge

ES – Borrado de ajustes

Puede borrar los ajustes con un dispositivo de definición de conmutador de cordón conectado. Para conectar el dispositivo de definición de conmutador de cordón. *

¿Qué se borra?
- ◆ Todos los datos de conexión Fernotron
- ◆ Todos los emisores registrados

¿Qué no se borra?
- ◆ Los topes extremos

F – Effacer les réglages

Vous pouvez effacer les réglages avec un appareil de réglage à commutateur sur câble branché. Branchement d'un appareil de réglage à commutateur sur câble. *

Qu'est ce qui sera effacé ?
- ◆ Toutes les données de commutation Fernotron
- ◆ Tous les émetteurs enregistrés

Qu'est ce qui ne sera pas effacé ?
- ◆ Les fins de course

GB – Deleting settings

You can delete settings using a corded switch-setting device. Connect a corded switch-setting device. *

What do I delete?
- ◆ All Fernotron switching data
- ◆ All registered transmitters

What not to delete:
- ◆ The limit stops

NL – Instellingen wissen

De instellingen kunnen met behulp van een aangesloten snoerschakelaar-instelapparaat worden gewist. Voor het aansluiten van een snoerschakelaar-instelapparaat. *

Wat wordt gewist?
- ◆ Alle Fernotron-schakelgegevens
- ◆ Alle aangemelde zenders

Wat wordt niet gewist?
- ◆ De eindposities

1.

D: **In Mittelstellung stellen...** **(min. 10 Sekunden)** ...um die Netzspannung auszuschalten.

ES: **Poner en posición central...** **(mín. 10 segundos).** ...para desconectar la tensión de red.

F: **Placer en position centrale...** **(10 secondes min.)** ...pour couper la tension de secteur.

GB: **Set (Button) to centre position...** **(Min. 10 seconds)** ...to turn off the power.

NL: **In middenstand zetten ...** **(min. 10 seconden)** ... om de netspanning uit te schakelen.

2.

SET +

D: **SET-Taste am Schnurschaltersetzgerät** **und** **Setztaste am Rohrmotor gemeinsam drücken und gedrückt halten.**

ES: **Pulsar conjuntamente el botón SET del dispositivo de definición de conmutador de cordón** **y** **el botón de definición del motor tubular y mantenerlos pulsados.**

F: **Bouton SET sur l'appareil de réglage à commutateur sur câble...** **et** **appuyer simultaném. sur le bouton de réglage du moteur tu-bulaire et maintenir l'appui.**

GB: **Press both the „SET" button on the corded switch-setting device** **and** **the set button on the tubular motor and keep pressed down.**

NL: **SET-toets op het snoerschakelaar-instelapparaat** **en** **insteltoets op de buismotor samen indrukken en ingedrukt houden.**

* s. Seiten 28 - 30
* ver páginas 28 - 30
* voir les pages 28 - 30
* see pages 28 - 30
* zie paginas 28 - 30

		D	ES	F	GB	NL
	i	**Einstellungen löschen**	**Borrado de ajustes**	**Effacer les réglages**	**Deleting settings**	**Instellingen wissen**
3.		**Drücken...** ...um die Netzspannung wieder einzuschalten.	**Pulsar...** ...para volver a conectar la tensión de red.	**Appuyer...** ...pour reconnecter la tension secteur.	**Press ...** ...to turn the power on again.	**Indrukken ...** ... om de netspanning weer in te schakelen.
4.		**Nach ca. 30 s läuft der Rohrmotor kurz an.**	**Tras aprox. 30 s el motor tubular arranca brevemente.**	**Après env. 30 s le moteur tubulaire démarre brièvement.**	**The tubular motor will briefly start up after approx. 30 seconds.**	**Na ca. 30 s loopt de buismotor kort.**
5.	SET +	**SET-Taste am Schnurschaltersetzgerät** **und** **Setztaste am Rohrmotor loslassen.** Einstellungen sind gelöscht (siehe oben).	**Soltar el botón SET del dispositivo de definición de conmutador de cordón** **y** **el botón de definición del motor tubular.** Los ajustes se han borrado (ver más arriba).	**Bouton SET sur l'appareil de réglage à commutateur sur câble** **et** **relâcher le bouton de réglage du moteur tubulaire.** Les réglages sont supprimés (voir en haut).	**Release the (SET) button on the corded switch-setting device** **and** **the set button on the tubular motor.** All settings have now been deleted (see above).	**SET-toets op het snoerschakelaar-instelapparaat** **en** **insteltoets op de buismotor loslaten.** Instellingen zijn gewist (zie boven).
	i	**Hinderniserkennung (optional)**	**Detección de obstáculos (opcional)**	**Identification d'un obstacle (en option)**	**Obstacle detection (optional)**	**Obstakelherkenning (optioneel)**
		Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Ihr Motor mit einer Hinderniserkennung ausgerüstet ist.	**Respete las siguientes indicaciones si su motor viene equipado con un detector de obstáculos.**	**Respectez les consignes suivantes, si votre moteur est équipé d'un système de détection d'obstacle.**	**Please observe the following instructions if your motor is equipped with obstacle detection.**	**Neem de volgende aanwijzingen in acht, indien uw motor met een obstakelherkenning is uitgerust.**

D

Hinderniserkennung (optional)

Funktion

Der Rohrmotor stoppt automatisch, wenn der Rollladen:

- beim Tieflauf auf ein Hindernis stößt und dadurch kein Zug mehr vom Rollladenpanzer auf die Wickelwelle ausgeübt wird.
- beim Hochlauf die Belastung plötzlich zunimmt (z.B. bei vereistem Rollladen).



Bedingungen für die korrekte Funktion der Sicherheitsabschaltung:

- die Hinderniserkennung wird erst wirksam, wenn sich die Wickelwelle um mindestens 60 Grad gedreht hat.
- der Rollladen muss mit Befestigungsfedern an der Wickelwelle montiert sein.
- der Rollladen muss schwer genug sein, um ständig ausreichenden Zug auf die Wickelwelle auszuüben. Muss der Rohrmotor die Wickelwelle "schieben", spricht die Hinderniserkennung an.
- der Rollladen muss immer senkrecht in die Führungsschiene des Fensters einlaufen.

ES

Detección de obstáculos (opcional)

Funcionamiento

El motor tubular se detiene automáticamente cuando la persiana:

- choca contra un obstáculo al bajar y, por ello, se deja de ejercer tracción alguna por la coraza de la persiana sobre el eje enrollador.
- al subir, aumenta vertiginosamente la carga (p. ej. si la persiana está congelada).



Condiciones para el correcto funcionamiento de la desconexión de seguridad:

- el detector de obstáculos actúa si el eje enrollador se ha girado al menos 60 grados.
- la persiana debe estar montada con los resortes de sujeción del eje enrollador.
- la persiana debe ser suficientemente pesada como para ejercer permanentemente una tracción suficiente sobre el eje enrollador. Si el motor tubular debe „empujar“ el eje enrollador, salta el detector de obstáculos.
- la persiana se debe introducir siempre horizontalmente en el riel-guía de la ventana.

F

Identification d’un obstacle (en option)

Fonction

Le moteur tubulaire s’arrête automatiquement quand le volet roulant :

- rencontre un obstacle en descendant si bien que le tablier n’exerce plus de traction sur la broche d’enroulement).
- si la sollicitation s’accroît lors de la montée (volets gelés par exemple)



Conditions nécessaires pour un fonctionnem. correct du système de coupure de sécurité :

- le système de détection d’obstacle sera seulement actif quand la broche d’enroulement aura tourné de 60° au minimum.
- le volet roulant doit être monté à la broche d’enroulement avec les ressorts de fixation.
- le volet roulant doit être assez lourd pour exercer en permanence une traction suffisante sur la broche d’enroulement. Si le moteur tubulaire doit „pousser“ la broche d’enroulement, le système de détection d’obstacle se déclenchera.
- le volet roulant doit toujours entrer à la verticale dans les rails de guidage de la fenêtre.

GB

Obstacle detection (optional)

Function

The tubular motor stops automatically when the shutter:

- encounters an obstacle when being lowered and the shutter curtain stops exerting tension on the winding shaft.
- the shutter load suddenly increases when raising the shutter (e.g. if the shutter is iced up).



Pre-conditions for the correct functioning of the emergency shut-down:

- The obstacle detection function is only activated once the winding shaft has rotated by a minimum of 60 degrees.
- The shutter must be attached to the winding shaft with ties.
- The shutter must be sufficiently heavy to exert continuous tension onto the winding shaft. The obstacle detection function is activated if, at any point, the tubular motor is required to „push“ the winding shaft.
- The roller shutter must always enter the window’s guide rail vertically.

NL

Obstakelherkenning (optioneel)

Werking

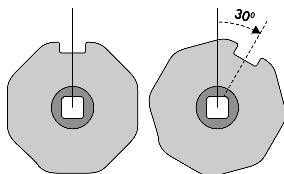
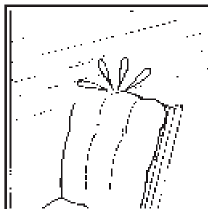
De buismotor stopt automatisch als het rolluik:

- tijdens het omlaag bewegen tegen een obstakel loopt en daardoor geen trekkracht meer van het rolluikpantser op de wikkelbuis wordt uitgeoefend.
- tijdens het omhoog bewegen de belasting plotseling toeneemt (bijv. bij vastgevroren rolluiken).



Voorwaarden voor de juiste werking van de veiligheidsuitschakeling:

- De obstakelherkenning treedt pas in werking als de wikkelbuis met ten minste 60 graden is gedraaid.
- Het rolluik moet met ophangbeugels aan de wikkelbuis zijn gemonteerd.
- Het rolluik moet zwaar genoeg zijn om continu voldoende trekkracht op de wikkelbuis uit te kunnen oefenen. Moet de buismotor de wikkelbuis „duwen“, dan reageert de bstakelherkenning.
- Het rolluik moet altijd loodrecht in de geleider van het raam lopen.

i	D	ES	F	GB	NL
	Hinderniserkennung (optional)	**Detección de obstáculos (opcional)**	**Identification d'un obstacle (en option)**	**Obstacle detection (optional)**	**Obstakelherkenning (optioneel)**
	**Bei Rohrmotoren mit Hinderniserkennung hat der ab Werk montierte Freilaufmitnehmer radiales Spiel.** Eine leichtgängige Drehbewegung von ca. 30° muss gewährleistet sein.	**En los motores tubulares con detector de obstáculos, el talón de arrastre de marcha libre montado de fábrica tiene juego radial.** Se debe garantizar un movimiento giratorio suave de aprox. 30°.	**Pour les moteurs tubulaires équipés d'un système de détection d'obstacle, l'embout débrayable monté à l'usine a un jeu radial** Un mouvement de rotation libre de 30° environ doit être garantit.	**In tubular motors with obstacle detection, the factory-fitted free-wheeling driver has radial clearance.** It is vital that it can easily turn by approx. 30 degrees.	**Bij buismotoren met obstakelherkenning heeft de af fabriek gemonteerde vrijloopmeenemer radiale speling.** Een gemakkelijk lopende draaibeweging van ca. 30° moet zijn gewaarborgd.
	**Hat die Hinderniserkennung angesprochen, fahren Sie den Rollladen in Gegenrichtung bis zum Endanschlag.** Nach Beseitigung des Hindernisses können Sie den Rollladen wieder normal steuern.	**Si ha saltado el detector de obstáculos, conduzca la persiana en sentido contrario hasta el tope extremo.** Tras retirar el obstáculo puede volver a controlar la persiana de forma normal.	**Si le système de détection d'obstacle a réagi, déplacez le volet roulant dans la direction opposée jusqu'en fin de course.** Après avoir supprimé l'obstacle, vous pouvez à nouveau piloter le volet roulant de façon normale.	**If the obstacle detection has activated, the shutter will reverse its direction of travel and is raised/lowered until reaching the limit stop.** The roller shutter can be operated again as normal once the obstacle has been removed.	**Indien de obstakelherkenning heeft gereageerd, beweeg het rolluik dan in tegengestelde richting tot aan de eindpositie.** Nadat het obstakel is verwijderd, kan het rolluik weer normaal worden bediend.
HINWEIS/NOTA/REMARQUE/ NOTE/OPMERKING **D** Vereiste Rollladen nicht bewegen. **ES** No mover persianas congeladas. **F** Ne pas déplacer des volets gelés. **GB** Never attempt moving iced-up roller shutters. **NL** Vastgevroren rolluiken niet bewegen.	**ACHTUNG** Rohrmotoren mit Hinderniserkennung sollten nicht in mehrgeteilten Anlagen eingesetzt werden, die mit einem Antrieb über eine Wickelwelle betrieben werden, weil die Hinderniserkennung in solchen Anlagen verspätet oder gar nicht anspricht.	**ATENCIÓN** Los motores tubulares con detector de obstáculos no deben aplicarse en instalaciones de varios componentes que funcionan con un accionamiento a través de un eje enrollador, ya que el detector de obstáculos de tales instalaciones se retrasa o incluso no salta.	**ATTENTION** Les moteurs tubulaires avec système de détection d'obstacle ne doivent pas être utilisés dans des installations à plusieurs parties qui fonctionnent avec une motorisation par l'intermédiaire d'une broche d'enroulem.; parce que dans ce cas, le système de détection d'obstacle se déclenche avec du retard ou pas du tout.	**CAUTION** Tubular motors with obstacle detection must not be used in multiple-component systems that are operated by one single-drive driven winding shaft since the obstacle detection is generally activated too late or not at all in these types of systems.	**LET OP** Buismotoren met obstakelherkenning moeten niet met meerdere installaties tegelijk worden gebruikt waarbij de motor via een wikkelbuis wordt aangedreven, omdat de obstakelherkenning in zulke installaties vertraagd of helemaal niet reageert.

D

Was tun, wenn... ?

...der Motor nicht läuft?

Mögliche Ursache:
- ◆ Die Netzspannung fehlt.

Lösung:
- ◆ Prüfen Sie mit einem Spannungsmessgerät ob die Versorgungsspannung (230 V) anliegt und überprüfen Sie die Verdrahtung.
- ◆ Beachten Sie besonders die Angaben zu den unzulässigen Anschlussarten.

...der Rohrmotor bei Einstellarbeiten und Probelauf nach kurzem Lauf stehen bleibt?

Mögliche Ursache 1:
- ◆ Der Adapter ist möglicherweise vom Magnetring am Motorkopf abgerutscht.

Lösung 1:
- ◆ Prüfen Sie, ob der Adapter bündig vor dem Motorkopf des Antriebes sitzt und vollständig in der Wickelwelle steckt.

  Schieben Sie den Adapter wieder bündig vor den Motorkopf und schieben Sie die Wickelwelle vollständig auf den Adapter (s. Seite 20). Stellen Sie ggf. die Endanschläge neu ein (siehe Seite 31/32 und 41).

ES

¿Qué hacer si... ?

...el motor no funciona?

Posible causa:
- ◆ Falla la tensión de red.

Solución:
- ◆ Compruebe con un voltímetro si se presenta la tensión de alimentación (230 V) y compruebe el cableado.
- ◆ Respete especialmente la información acerca de los tipos de conexión no autorizados.

...el motor tubular se mantiene quieto tras un breve movimiento en los trabajos de ajuste y la marcha de prueba?

Posible causa 1:
- ◆ El adaptador posiblemente se haya caído del anillo magnético situado en el cabezal del motor.

Solución 1:
- ◆ Compruebe si el adaptador se encuentra enrasado ante el cabezal del motor del accionamiento y se encuentra introducido completamente en el eje enrollador.

  Vuelva a poner el adaptador enrasado ante el cabezal del motor y coloque el eje enrollador completamente sobre el adaptador (ver página 20). Si es necesario, reajuste los topes extremos (ver páginas 31/32 y 41).

F

Que faire si... ?

...le moteur ne fonctionne pas ?

Cause possible:
- ◆ Absence de tension secteur.

Solution:
- ◆ A l'aide d'un voltmètre, vérifiez la présence de tension d'alimentation (230 V) et contrôlez le câblage.
- ◆ Tenez particulièrement compte des informations concernant les types de branchement interdits.

...le moteur tubulaire s'arrête après un court démarrage lors de travaux de réglage et d'une marche d'essai ?

Cause possible 1:
- ◆ Il est possible que l'adaptateur ait glissé de la bague magnétique au niveau de la tête du moteur.

Solution 1:
- ◆ Vérifiez si l'adaptateur affleure bien la tête du moteur et s'il est complètement enfoncé dans la broche d'enroulement.

  Repoussez l'adaptateur au ras de la tête du moteur et glissez la broche d'enroulement complètement sur l'adaptateur (voir page 20). Le cas échéant, réglez à nouveau les fins de course (voir pages 31/32 et 41).

GB

What to do if... ?

...the motor doesn't start up?

Possible cause:
- ◆ There is no mains voltage.

Solution:
- ◆ Check the supply voltage (230 V) using a voltmeter and check the wiring.
- ◆ Please pay particular attention to the information on impermissible wiring configurations.

...the tubular motor comes to a stop when adjusting its settings or during the trial run after running for only a short period of time?

Possible cause 1:
- ◆ The adapter may have slid off the magnetic ring at the motor head.

Solution 1:
- ◆ Please check whether the adapter is flush with the motor head of the drive and is fully inserted into the winding shaft.

  Adjust the adapter in such a way that it is flush with the motor head and push the winding shaft onto the adapter (see page 20). If necessary, re-adjust the limit stops (see pages 31/32 and 41).

NL

Wat te doen wanneer... ?

... de motor niet loopt?

Mogelijke oorzaak:
- ◆ De netspanning ontbreekt.

Oplossing:
- ◆ Controleer met een spanningsmeter of de voedingsspanning (230 V) aanwezig is en controleer de draadverbinding.
- ◆ Let in het bijzonder op de aanwijzingen met betrekking tot niet toegestane aansluitmogelijkheden.

... de buismotor tijdens instelwerkzaamheden en testen van de looprichting na korte loop blijft staan?

Mogelijke oorzaak 1:
- ◆ De adapter is mogelijk van de magneetring op de motorkop afgegleden.

Oplossing 1:
- ◆ Controleer of de adapter goed voor de motorkop van de aandrijving zit en volledig in de wikkelbuis steekt.

  Schuif de adapter weer goed voor de motorkop en schuif de wikkelbuis volledig op de adapter (zie pagina 20). Stel evt. de eindposities opnieuw in (zie pagina 31/32 en 41).

D	ES	F	GB	NL

Was tun, wenn... ?

Mögliche Ursache 2:
◆ Die Hinderniserkennung hat angesprochen (s. Seite 45).

Lösung 2:
◆ 1. Schalten Sie den Motor in eine beliebige Laufrichtung und drücken Sie anschließend die Setztaste.

Der Motor läuft weiter bis Sie die Setztaste loslassen. Danach können Sie wieder in jede Richtung fahren.

2. Stellen Sie die Endanschläge neu ein.

...die Schaltuhrbefehle nicht ausgeführt werden?

Mögliche Ursache:
◆ Netzausfall länger als 8 Stunden

Nach einem Netzausfall länger als 8 Stunden ist die interne Uhr stehen geblieben.

Lösung:
◆ Übertragen Sie die Uhrzeit zu allen betroffenen Funk-Rohrmotoren.

¿Qué hacer si... ?

Posible causa 2:
◆ Ha saltado el detector de obstáculos (ver página 45).

Solución 2:
◆ 1. Ponga el motor en un sentido de marcha arbitrario y, a continuación, pulse la tecla de definición.

El motor sigue moviéndose hasta que suelte la tecla de definición. Posteriormente podrá conducir de nuevo en cualquier sentido.

2) Reajuste los topes extremos.

...no se ejecutan las órdenes del temporizador?

Posible causa:
◆ Caída del suministro eléctrico durante más de 8 horas

Tras una caída del suministro eléctrico durante más de 8 horas, el reloj interno se ha quedado parado.

Solución:
◆ Transmita la hora a todos los motores tubulares radio afectados.

Que faire si... ?

Cause possible 2:
◆ Le système de détection d'obstacle s'est déclenché (voir la page 45).

Solution 2:
◆ 1. Commutez le moteur dans un sens de marche quelconque puis appuyez sur le bouton de réglage.

Le moteur continue de tourner jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton de réglage. Ensuite, vous pouvez à nouveau déplacer dans toutes les directions.

2. Réglez à nouveau les fins de course.

...les ordres de la minuterie ne sont pas exécutés ?

Cause possible :
◆ Coupure de courant pendant plus de 8 heures

Après une coupure de courant d'une durée supérieure à huit heures, l'horloge interne s'arrête.

Solution :
◆ Transmettez l'heure à tous les moteurs tubulaires radios concernés.

What to do if... ?

Possible cause 2:
◆ The obstacle detection function has activated (see page 45).

Solution 2:
◆ 1. Switch the motor to either „UP" or „DOWN" and then press the set button.

The motor will continue running until you release the set button. You can then make the shutter move in either direction again.

2. Re-adjust the limit stops.

...the timer commands are not executed?

Possible cause:
◆ Power failure lasting more than 8 hours

The internal clock has stopped as a result of a power failure lasting more than 8 hours.

Solution:
◆ Transmit the time to all affected radio-controlled tubular motors.

Wat te doen wanneer... ?

Mogelijke oorzaak 2:
◆ De obstakelherkenning heeft gereageerd (zie pagina 45).

Oplossing 2:
◆ 1. Schakel de motor in een willekeurige looprichting en druk vervolgens op de insteltoets.

De motor loopt door tot de insteltoets wordt losgelaten. Daarna kan er weer in beide richtingen worden bewogen.

2. Stel de eindposities opnieuw in.

... de schakelklokcommando's niet worden uitgevoerd?

Mogelijke oorzaak:
◆ Stroomuitval langer dan 8 uur

Na een stroomuitval langer dan 8 uur is de interne klok blijven staan.

Oplossing:
◆ Zet de kloktijd over op alle betrokken draadloze buismotoren.

D

Was tun, wenn... ?

...der Rohrmotor nicht mehr reagiert?

Mögliche Ursache:

◆ Das Ablaufprogramm des Funk Rohrmotors könnte "abgestürzt" sein.

Lösung:

◆ Führen Sie einen Neustart durch.
1. Netzspannung unterbrechen (z.B. Sicherungsautomat ausschalten).
2. Nach 10 Sekunden die Netzspannung wieder einschalten.
3. Manuellen Probelauf durchführen.
4. Weiter im Normalbetrieb
   oder
   Falls der Rohrmotor danach immer noch nicht reagiert, bitte Einstellungen gemäß Seite 42/43 löschen.

...der Rohrmotor im Normalbetrieb zwischen beiden Endanschlägen stehen bleibt?

Mögliche Ursache 1:

◆ Der Rollladen ist auf ein Hindernis gefahren und die Hinderniserkennung hat angesprochen.

Lösung 1:

◆ Hindernis oder Vereisung entfernen.

ES

¿Qué hacer si... ?

...el motor tubular ha dejado de reaccionar?

Posible causa:

◆ El programa secuencial del motor tubular radio puede estar „caído“.

Solución:

◆ Lleve a cabo un reinicio.
1. Interrumpir la tensión de red (p. ej. desconectar el fusible automático).
2. Volver a conectar la tensión de red después de 10 segundos.
3. Ejecutar una marcha de prueba manual.
4. Seguir en servicio normal
   o
   Si el motor tubular sigue sin reaccionar, borrar los ajustes conforme a las páginas 42/43.

...el motor tubular se queda quieto en servicio normal entre los dos topes extremos?

Posible causa 1:

◆ La persiana se ha movido hasta un obstáculo y ha saltado el detector de obstáculos.

Solución 1:

◆ Retirar el obstáculo o la congelación.

F

Que faire si... ?

...le moteur tubulaire ne réagit plus ?

Cause possible :

◆ Le programme d'exploitation du moteur tubulaire radio peut éventuellement s'être « planté ».

Solution :

◆ Faites un redémarrage.
1. Couper la tension (déconnecter le coupe-circuit automatique).
2. Rétablir la tension après 10 sec.
3. Effectuer un déplacement manuel d'essai.
4. Continuer en service normal
   ou
   Si, après cela, le moteur tubulaire ne réagit toujours pas, veuillez effacer les réglages conformément aux pages 42/43.

...en service normal, le moteur tubulaire s'arrête entre les deux fins de course ?

Cause possible 1:

◆ Le volet roulant a rencontré un obstacle et le système de détection d'obstacle a réagi

Solution 1:

◆ Supprimer l'obstacle ou le gel.

GB

What to do if... ?

...the motor doesn't respond?

Possible cause:

◆ The radio-controlled tubular motor's sequence programme may have „crashed“

Solution:

◆ Restart the motor.
1. Disconnect the motor from the mains (e.g. by turning off the automatic circuit breaker)
2. Reconnect the power supply after 10 seconds.
3. Do a manual trial run.
4. Continue operating the motor as normal
   or
   if the motor still doesn't respond, delete settings in accordance with pages 42/43.

...the tubular motor comes to a stop halfway between the two different limit stops when in normal operating mode?

Possible cause 1:

◆ The shutter has encountered an obstacle and the obstacle detection function has activated

Solution 1:

◆ Remove obstacle or ice.

NL

Wat te doen wanneer... ?

... de buismotor niet meer reageert?

Mogelijke oorzaak:

◆ Het programmaverloop van de draadloze buismotor is mogelijk „gecrasht“

Oplossing:

◆ Start opnieuw.
1. Netspanning onderbreken (bijv. automatische zekering uitschakelen).
2. Na 10 seconden de netspanning weer inschakelen.
3. Looprichting handmatig testen.
4. Verder in normaal bedrijf
   of
   als de buismotor daarna nog steeds niet reageert, dan de instellingen overeenkomstig paginas 42/43 wissen.

... de buismotor in normaal bedrijf tussen beide eindposities blijft staan?

Mogelijke oorzaak 1:

◆ Het rolluik is tegen een obstakel gelopen en de obstakelherkenning heeft gereageerd.

Oplossing 1:

◆ Obstakel of ijzel verwijderen.

D

Was tun, wenn... ?

Mögliche Ursache 2:
- Eventuell ist die Walzenkapsel nicht mit einer Schraube in der Wickelwelle gesichert (s. Seite 23), dadurch kann die Wickelwelle vom Motor rutschen und so den Adapter vom Magnetring am Motorkopf abziehen.

Lösung 2:
- Prüfen Sie den richtigen Sitz der Walzenkapsel und des Adapters. Schrauben Sie ggf. die Walzenkapsel mit einer Sicherungsschraube in der Wickelwelle fest und montieren Sie den Motor nach den Angaben auf den Seiten 20 - 23 neu.

Mögliche Ursache 3:
- Der Rollladen ist eventuell zu leicht und übt nicht genug Zug auf die Wickelwelle aus.
- Die Hinderniserkennung reagiert in diesem Fall sofort, da der Rohrmotor den Rollladen herunterdrücken muss.

Lösung 3:
- Beschweren Sie den Rollladen indem Sie ein Flacheisen in die **unterste Lamelle** einschieben.

ES

¿Qué hacer si... ?

Posible causa 2:
- Eventualmente, la cápsula de cilindro no está asegurada con un tornillo al eje enrollador (ver página 23), con lo que el eje enrollador se puede deslizar del motor y extraer el adaptador del anillo magnético situado en el cabezal del motor.

Solución 2:
- Compruebe el correcto asiento de la cápsula de cilindro y del adaptador. Si es necesario, atornille la cápsula de cilindro con un tornillo fijador al eje enrollador y monte el motor según las indicaciones de las páginas 20 - 23.

Posible causa 3:
- Es posible que la persiana sea demasiado ligera y no ejerza suficiente tracción sobre el eje enrollador.
- El detector de obstáculos reacciona en este caso de forma inmediata ya que el motor tubular tiene que ejercer presión hacia abajo sobre la persiana.

Solución 3:
- Cargue la persiana insertando una pieza de acero plano en la **laminita inferior**.

F

Que faire si... ?

Cause possible 2:
- Il se peut que l'embout ne soit pas assuré par une vis dans la broche d'enroulement (voir page 23), si bien que la broche d'enroulement peut glisser du moteur et tirer ainsi sur l'adaptateur de la bague magnétique de la tête du moteur.

Solution 2:
- Vérifiez la bonne position de l'embout et de l'adaptateur. Le cas échéant, vissez solidement l'embout dans la broche d'enroulement, à l'aide d'une vis de sûreté, et montez le moteur conformément aux indications des pages 20 - 23.

Cause possible 3:
- Le volet roulant est éventuellement trop léger et n'exerce pas assez de traction sur la broche d'enroulement.
- Dans ce cas, le système de détection d'obstacle réagit immédiatement puisque le moteur tubulaire doit forcer pour faire descendre le volet.

Solution 3:
- Alourdissez le volet roulant en glissant un fer plat dans la **lamelle la plus basse**.

GB

What to do if... ?

Possible cause 2:
- The roller cap may not have been secured to the winding shaft with a screw (see page 23), which can cause the winding shaft to slide off the motor and thus pull the adapter off the magnetic ring at the motor head.

Solution 2:
- Check both the roller cap and adapter position. If necessary, screw the roller cap to the winding shaft using a lock screw and fasten the motor according to the information provided on pages 20 - 23.

Possible cause 3:
- The roller shutter might be too light and exert too little tension onto the winding shaft.
- In this event, the obstacle detection function responds immediately since the tubular motor is suddenly required to push down the roller shutter.

Solution 3:
- Increase the roller shutter's weight by inserting a flat metal bar into the **bottom slat**.

NL

Wat te doen wanneer... ?

Mogelijke oorzaak 2:
- Mogelijk is de wikkelbuiskap niet met een schroef in de wikkelbuis vastgezet (zie pagina 23). Daardoor kan de wikkelbuis van de motor afglijden en zo de adapter van de magneetring op de motorkop wegduwen.

Oplossing 2:
- Controleer of de wikkelbuiskap en de adapter op de juiste plek zitten. Schroef evt. de wikkelbuiskap met een borgschroef in de wikkelbuis vast en monteer de motor volgens de aanwijzingen op paginas 20 - 23.

Mogelijke oorzaak 3:
- Het rolluik is mogelijk te licht en oefent niet genoeg trekkracht op de wikkelbuis uit.
- De obstakelherkenning reageert in zo'n geval meteen, omdat de buismotor het rolluik naar beneden moet duwen.

Oplossing 3:
- Maak het rolluik zwaarder door een metalen plaat in de **onderste lamel** te schuiven.

D

Was tun, wenn... ?

Mögliche Ursache 4:
- Die Hinderniserkennung ist aktiv durch:
  1) schwergängige Stellen in den Führungsschienen der Rollladenlamellen.
  2) eine schwergängige Rollladenmechanik

Lösung 4:
- 1) Reinigen Sie die Führungsschienen und entfernen Sie eventuell vorhandene Hindernisse.
  2) Rollladenmechanik instand setzen.

Mögliche Ursache 5:
- Der Thermoschutz hat angesprochen.

Lösung 5:
- Den Motor ca. 20 Minuten abkühlen lassen.

ES

¿Qué hacer si... ?

Posible causa 4:
- El detector de obstáculos está activo por:
  1) puntos de movimiento pesado en los rieles-guía de las laminitas de persiana.
  2) un mecanismo de persiana de movimiento pesado.

Solución 4:
- 1) Limpie los rieles-guía y, en su caso, retire los obstáculos existentes.
  2) Reparar el mecanismo de la persiana.

Posible causa 5:
- Ha saltado el disyuntor térmico.

Solución 5:
- Respetar 20 minutos de tiempo de enfriamiento.

F

Que faire si... ?

Cause possible 4:
- Le système de détection d'obstacle est actif à cause de :
  1) passages difficiles dans les rails de guidage des lamelles du volet roulant.
  2) une mécanique dure du volet

Solution 4:
- 1) Nettoyez les rails de guidage et supprimez les obstacles éventuels.
  2) Remettre en état la mécanique du volet roulant.

Cause possible 5:
- La protection thermique du moteur s'est déclenchée.

Solution 5:
- Respecter 20 minutes de temps de refroidissement.

GB

What to do if... ?

Possible cause 4:
- The obstacle detection function has been activated by:
  1) Tight/rough areas in the guide rails for the shutter slats.
  2) Stiff roller shutter mechanisms.

Solution 4:
- 1) Clean the guide rails and remove any obstacles.
  2) Repair roller shutter mechanisms.

Possible cause 5:
- The thermal protection has activated.

Solution 5:
- Leave the roller shutter to cool down for 20 minutes.

NL

Wat te doen wanneer... ?

Mogelijke oorzaak 4:
- De obstakelherkenning is actief door:
  1) zwaar lopende plaatsen in de geleiderails van de rolluiklamellen.
  2) een zwaar lopend mechanisme van het rolluik.

Oplossing 4:
- 1) Maak de geleiderails schoon en verwijder eventueel aanwezige obstakels.
  2) Rolluikmechanisme repareren.

Mogelijke oorzaak 5:
- De thermische beveiliging heeft gereageerd.

Oplossing 5:
- 20 Minuten afkoeltijd in acht nemen.

i

D

Technische Daten

CE-Zeichen und Konformität

Die **Fernotron Funk-Rohrmotoren Control** der Serien F3000, F4000 und F5000, erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

HINWEIS

Die Auswahldiagramme auf der Seite 53 helfen Ihnen, den richtigen Motor für Ihren Rollladen auszuwählen:

Die Diagramme gelten für einteilige Behänge, Reibungsverluste sind berücksichtigt. Lassen Sie sich bei mehrteiligen Behängen von unserem Kundendienst beraten oder wählen Sie im Zweifelsfall die nächstgrößere Motorvariante.

ES

Especificaciones técnicas

Marca CE y conformidad

Los **motores tubulares Fernotron Control** de las series F3000, F4000 y F5000 cumplen los requisitos de las directivas europeas y nacionales en vigor.

Se ha certificado la conformidad, el fabricante conserva las declaraciones y documentación correspondientes.

NOTA

Los diagramas de selección de la página 53 le ayudarán a escoger el motor adecuado para su persiana:

Los diagramas son válidos para colgaduras de una pieza, las pérdidas por fricción vienen contempladas. Déjese asesorar por nuestro servicio de asistencia al cliente en caso de colgaduras de varios componentes o, en caso de duda, escoja la variante de motor inmediatamente más grande.

F

Caractéristiques techniques

Sigle CE et conformité

Les **moteurs tubulaires Fernotron Control radioguidés** des séries F3000, F4000 et F5000 satisfait aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur.

La preuve de la conformité a été fournie, les déclarations et documents concernés sont déposés chez le fabricant.

REMARQUE

Les diagrammes de sélection en page 53 vous aideront à sélectionner le moteur adapté à vos volets roulants :

Les diagrammes sont valables pour les tabliers d'une seule pièce et il faut tenir compte des pertes par friction. Pour les tabliers en plusieurs pièces, demandez conseil à notre service après-vente ou, en cas de doute, sélectionnez la modèle de moteur plus grand.

GB

Technical Data

CE Mark and Conformity

All series F3000, F4000 and F5000 **Fernotron Tubular Motors Radio Control** fulfils the requirements of relevant European and national guidelines.

The conformity has been proved and the corresponding declarations and documentation are available on file at the manufacturer's premises.

NOTE

The diagrams on page 53 are intended to help you to select the right motor for your roller shutter:

The diagrams apply to single-section shutters and take friction losses into account. Please get in touch with our customer service department for advice on multiple-section shutters or, if in doubt, simply chose the next largest motor model.

NL

Technische gegevens

CE-keurmerk en conformiteit

De **Fernotron draadloze buismotoren Control** van de series F3000, F4000 en F5000, voldoen aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.

De conformiteit werd aangetoond. De bijbehorende verklaringen en documenten zijn bij de fabrikant in bewaring gegeven.

OPMERKING

De keuzediagrammen op pagina 53 helpen u bij het vinden van de juiste motor bij uw rolluik:

De diagrammen gelden voor eendelige rolluiken. Met wrijvingsverliezen werd rekening gehouden. Bestaat uw rolluik uit meerdere delen, laat u dan adviseren door onze servicedienst of kies in geval van twijfel de motor met de eerstvolgende grootte.

F3000	F4000	F5000		D	ES	F	GB	NL
				Technische Daten	Especificaciones técnicas	Caractéristiques techniques	Technical Data	Technische gegevens
				Motorserien	Series de motor	Séries de moteur	Series	Motorserie
15/10	15/25/35/40	50	[Nm]	Nenndrehmoment:	Par de giro nominal:	Couple nominal:	Nominal torque:	Nominaal draaimoment:
8/12	16	12	[U/min]	Nenndrehzahl:	Nº de revoluciones nominal:	Vitesse nominale:	Nominal speed:	Nominaal toerental:
230	230	230	[V]	Nennspannung:	Tensión nominal:	Tension nominale:	Rated voltage:	Nominale spanning:
50	50	50	[Hz]	Frequenz:	Frecuencia:	Fréquence:	Frequency:	Frequenti:
115	220	240	[W]	Nennaufnahme:	Consumo nominal:	Puissance absorbée nominale:	Nominal consumption:	Opgenomen vermogen:
0,5	0,5	0,5	[W]	Standby-Leistung:	Potencia en espera (standby):	Puissance en veille:	Standby output:	Standby verbruik:
0,5	0,95	1,05	[A]	Stromaufnahme:	Consumo de corriente:	Courant absorbé:	Current consumption:	Stroomopname:
4	4	4	[Min.]	Einschaltdauer (KB):	Tiempo de activación (serv. breve)	Durée de marche (service court):	Operating time:	Inschakelduur (KB):
0,2	0,2	0,2	[s]	min. Umschaltzeit zw. Rechts- und Linkslauf:	Tiempo mín. de inversión entre marcha a derechas y a izquierdas:	Durée minimum de parcours entre la marche à droite et la marche à gauche:	Min. switching time between clock- and counter clockwise rotation:	Min. omschakeltijd tussen rechts- en linksloop:
1,5	2,5	3,5	[kg]	Max.Gewicht:	Peso max.:	Poids maximum:	Maximum Weight	Max. Gewicht:
0,75	0,75	0,75	[mm^2]	Aderquerschnitt:	Sección de conductor:	Section du fil:	Wire cross-section:	Aderdoorsnede:
35	45	55	[mm]	Außendurchmesser:	Diámetro exterior:	Diamètre extérieur:	External diameter:	Buitendiameter:
2	2	2	[m]	Kabellänge (Standard):	Longitud del cable (estándar):	Longueur du câble (Standard):	Cable length (standard):	Kabellengte (standaard):
28/40	40	40	[U]	Endschalterbereich: (Anzahl d. Umdreh.)	Rango de interruptores de fin de carrera (número de vueltas):	Zone du commutateur de fin de course (nombre de tours):	Limit switch range (number of revolutions):	Eindschakelaarbereik: (aantal omwentelingen)
3 °	3 °	3 °	[Grad]	Nachlaufweg (max.):	Trayecto de marcha en inercia (máx.):	Distance de ralentissement (max.):	Over-travel (max.):	Naloop (max.):
				Schutzart n. VDE 700:	Tipo de protección según: VDE 700	Protection selon VDE 700:	Protection type in accordance with VDE 700:	Beschermingsgraad conform VDE 700:
IP 44	IP 44	IP 44		Schutzart:	Tipo de protección:	Protection:	Protection type:	Beschermingsgraad:
F	F	F		Isolationsklasse:	Clase de aislamiento:	Catégorie d'isolation:	Insulation class:	Isolatieklasse:
SW 40	SW 50	SW 70		Kleinster Rohrdurchmesser:	Mínimo diámetro tubular:	Diamètre minimum du tube:	Minimum pipe diameter:	Kleinste buisdiameter:
433,92	433,92	433,92	[MHz]	Funkfrequenz:	Frecuencia radio:	Fréquence radio:	Radio frequency:	Radiografische frequentie:

D ES F GB NL
[U/min] / [rpm] / [t/min] / [rpm] / [o/min.]

D ES F GB NL
[U] / [v] / [t] / [R] / [o]

D ES F GB NL
[Grad] / [grados] / [degrè] / [Degrees] / [graden]

	i	D	ES	F	GB	NL
		Technische Daten	**Especificaciones técnicas**	**Caractéristiques techniques**	**Technical Data**	**Technische gegevens**

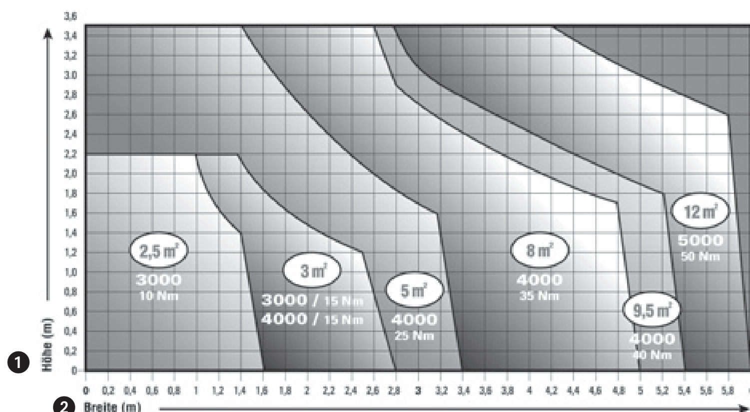
D Profilgewicht 4 kg/m²
z.B. leichte Alu- und Kunststoffrollläden

ES Peso del perfil 4 kg/m²
p. ej. plástico ligero y persianas de aluminio

F Poids du profil 4 kg/m²
les volets roulants légers en plas-tique ou en aluminium par ex.

GB Weight of sections 4 kg/m²
e.g. light plastic and aluminium shutters

NL Profielgewicht 4 kg/m²
(bijv. licht kunststof en aluminium rolluiken)



D Profilgewicht 7 kg/m²
z.B. leichte Alu- und Kunststoffrollläden

ES Peso del perfil 7 kg/m²
p. ej. plástico ligero y persianas de aluminio

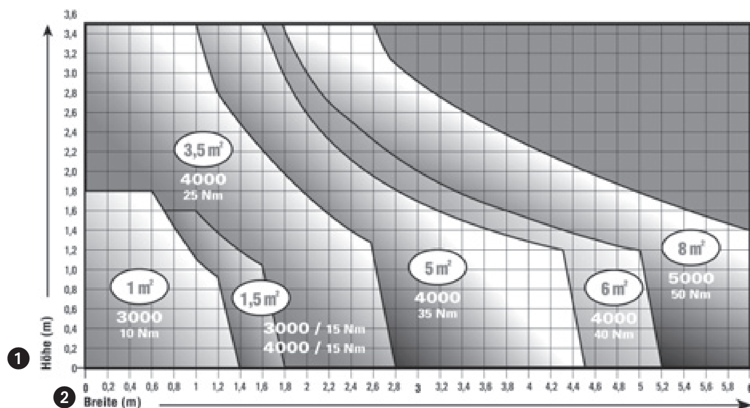
F Poids du profil 7 kg/m²
les volets roulants légers en plas-tique ou en aluminium par ex.

GB Weight of sections 7 kg/m²
e.g. light plastic and aluminium shutters

NL Profielgewicht 7 kg/m²
(bijv. licht kunststof en aluminium rolluiken)

❶ = Höhe (m)
Altura (m)
Hauteur (m)
Height (m)
Hoogte (m)

❷ = Breite (m)
Anchura (m)
Largeur (m)
Width (m)
Breedte (m)



D

Garantiebedingungen

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH gibt 36 Monate Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- ◆ Fehlerhafter Einbau oder Installation
- ◆ Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- ◆ Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- ◆ Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- ◆ Reparaturen und Abänderungen von dritten, nichtautorisierten Stellen
- ◆ Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- ◆ Schäden durch unzulässige Überspannungen (z.B. Blitzeinschlag)
- ◆ Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt Rademacher kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

ES

Condiciones de la garantía

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH otorga 36 meses de garantía para nuevos dispositivos que hayan sido montados conforme a las instrucciones de montaje. Todos los fallos de diseño, materiales y fabricación están cubiertos por la garantía.

Están excluidos de la garantía:

- ◆ Montaje o instalación defectuosos
- ◆ No respetar las instrucciones de montaje y manejo
- ◆ Manejo o empleo inadecuados
- ◆ Influencias externas como choques, golpes o la intemperie
- ◆ Reparaciones y modificaciones por parte de centros ajenos, no autorizados
- ◆ Utilización de accesorios inapropiados
- ◆ Daños por sobretensiones inadmisibles (p. ej. rayo)
- ◆ Fallos funcionales por solapamientos en radiofrecuencia y otros fallos de radio

Rademacher elimina los defectos que aparezcan dentro del periodo de garantía de forma gratuita, ya sea mediante reparación o sustituyendo las piezas afectadas, ya suministrando un nuevo dispositivo de sustitución, del mismo valor. En caso de suministro de repuestos o reparación por motivos de garantía, no se alarga el período de garantía original.

F

Conditions de garantie

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH accorde une garantie de 36 mois sur les appareils neufs dans la mesure où ces appareils ont été installés conformément à la notice de montage. La garantie couvre tous les vices de conception, de matériau et de fabrication.

Exclusions de la garantie :

- ◆ Montage ou installation non conforme
- ◆ Non observation de la notice de montage et de service
- ◆ Maniement et sollicitation non conforme
- ◆ Influences extérieures, telles que les chocs, coups ou intempéries
- ◆ Réparations et modifications effectuées par des tiers non autorisés
- ◆ Utilisation d'accessoires non conforme
- ◆ Dommages causés par des surtensions (foudre par ex.)
- ◆ Dysfonctionnements causés par des interférences de fréquences radio et autres.

Rademacher é limine gratuitement les défauts et les vices qui apparaissent pendant la durée de la garantie soit par réparation, soir par remplacement des pièces concernées ou par livraison d'un appareil de remplacement neuf ou de la même valeur. Une livraison de remplacement ou une ré paration pour des raisons de garantie n'implique pas une prolongation générale de la durée de la garantie d'origine.

GB

Guarantee conditions

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH offers a 36 month guarantee for new devices that have been installed in accordance with the installation manual. The guarantee covers all design faults, material faults and fabrication faults.

The guarantee does not cover:

- ◆ Incorrect mounting or installation
- ◆ Non-observance of the installation and operation manual
- ◆ Improper operation or utilisation.
- ◆ External influences such as knocks, blows or weather
- ◆ Repairs and modifications made by unauthorised third parties
- ◆ Use of unsuitable accessory parts
- ◆ Damage due to inadmissible voltage surges (e.g. caused by lightning)
- ◆ Dysfunction due to superimposed radio frequencies and other radio disturbances.

Any defects occurring within the period of guarantee will be rectified by Rademacher at no cost either by repairing or replacing the parts concerned or by delivery of a device of the same value or a new replacement. Generally the original guarantee period will not be extended because of replacement delivery or repair resulting from the guarantee.

NL

Garantievoorwaarden

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH verleent 36 maanden garantie voor nieuwe apparaten die in overeenstemming met deze handleiding gemonteerd werden. De garantie omvat alle constructiefouten, materiaalfouten en fabricagefouten.

Niet onder de garantie vallen:

- ◆ Onjuiste montage of installatie;
- ◆ Niet in acht nemen van de montage- en gebruiksaanwijzing;
- ◆ Niet vakkundige bediening of gebruik
- ◆ Inwerkingen van buitenaf zoals stoten, slagen of weersinvloeden
- ◆ Reparaties en veranderingen door derden, niet vakkundige werkplaatsen;
- ◆ Gebruik van niet geschikt toebehoren;
- ◆ Schade veroorzaakt door ontoelaatbare overspanningen (bijv. blikseminslag);
- ◆ Functiestoringen ontstaan door radiografische frequentiestoringen en andere radiografische storingen.

Gebreken die binnen de garantieperiode optreden, zal Rademacher kosteloos verhelpen, ofwel door reparatie of vervanging van de betreffende onderdelen, ofwel door levering van een gelijkwaardig of nieuw apparaat. Eventuele, onder de garantie vallende, vervangende leveringen of reparaties leiden niet tot verlenging van de oorspronkelijke garantieperiode.

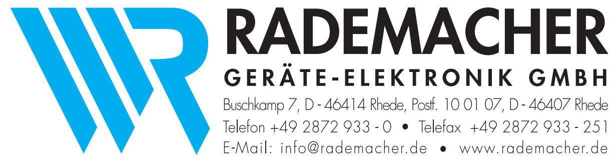
D	ES	F	GB	NL

Kontaktadresse:
Dirección de contacto:
Notre adresse:
Contact address:
Contactadres:

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH
Abteilung Service
Buschkamp 7
D-46414 Rhede

So erreichen Sie uns:
Así puede contactarnos:
Pour nous contacter:
You can contact us by:
Zo kunt u ons bereiken:

Tel. / Phone:	+49 2872/933-174
Fax:	+49 2872/933-253
E-Mail:	service@rademacher.de
Internet:	www.rademacher.de


RADEMACHER
GERÄTE-ELEKTRONIK GMBH
Buschkamp 7, D - 46414 Rhede, Postf. 10 01 07, D - 46407 Rhede
Telefon +49 2872 933 - 0 • Telefax +49 2872 933 - 251
E-Mail: info@rademacher.de • www.rademacher.de